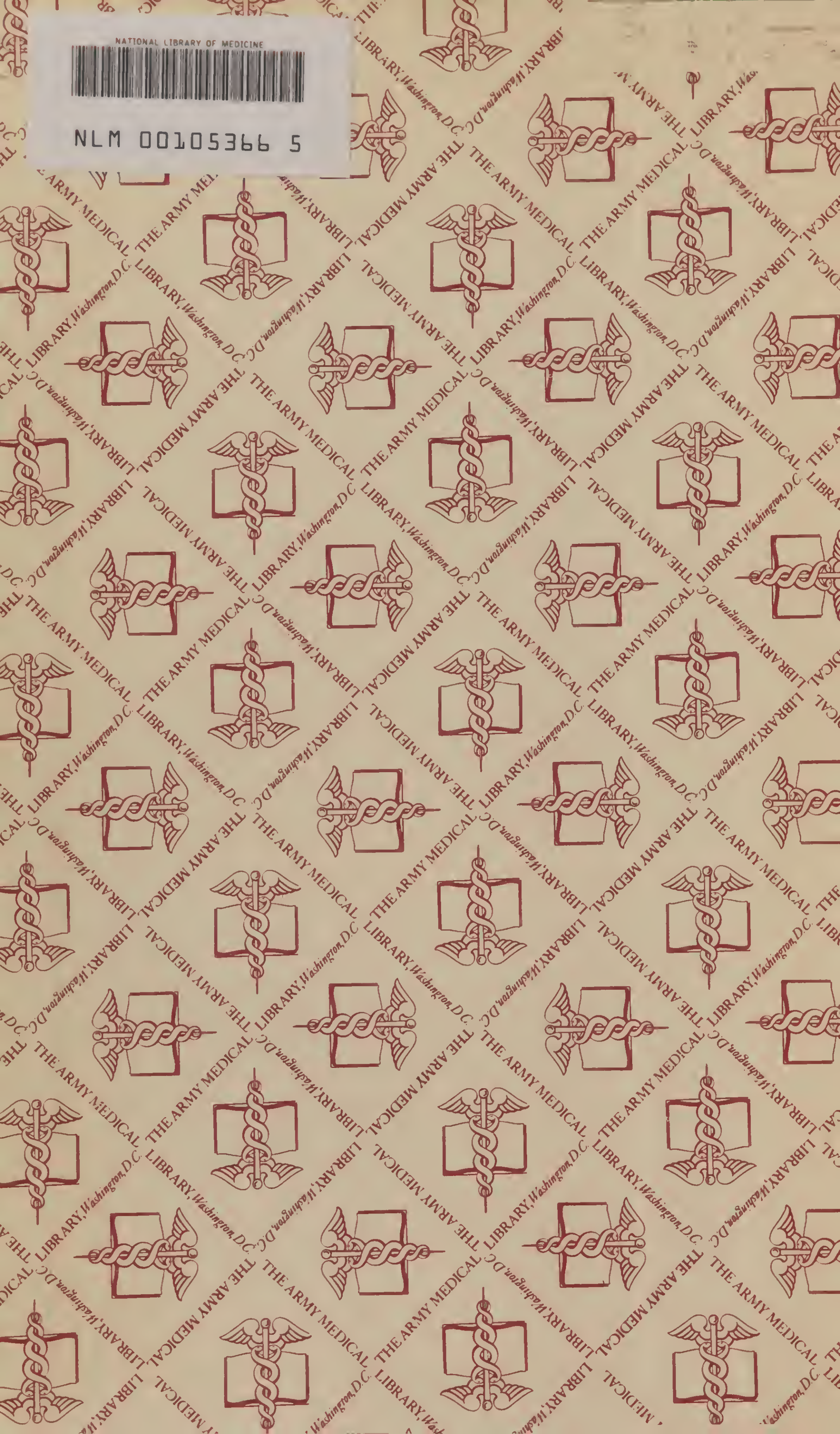
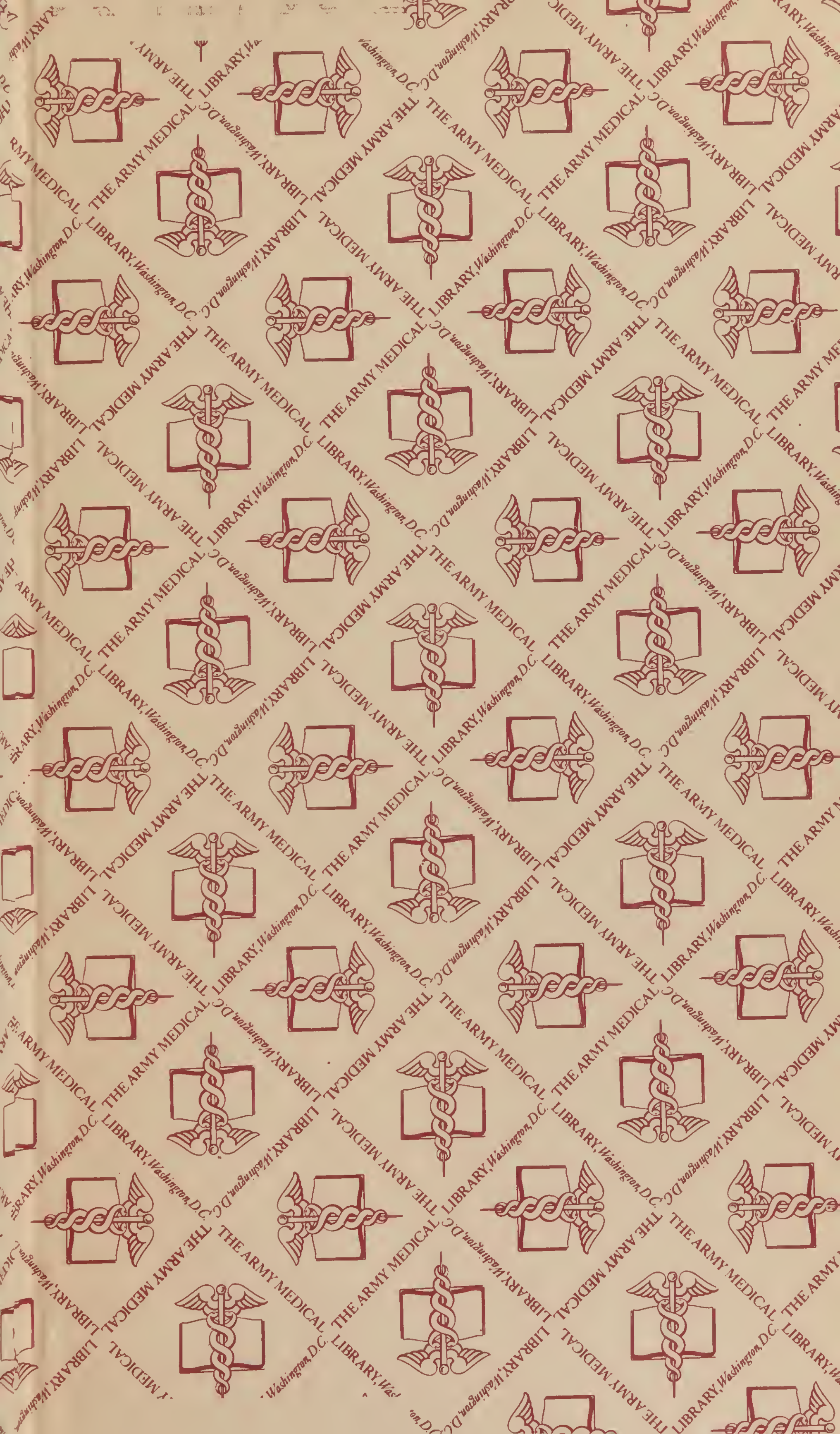



NATIONAL LIBRARY OF MEDICINE
NLM 00105366 5
THE ARMY MEDICAL LIBRARY, Washington, D.C.


THE ARMY MEDICAL LIBRARY, Washington, D.C.











Very truly yours
Ira Warren.

Der Haus-Arzt.

Dr.

Dr.

Boston:



Der Haus-Arzt.

Zum Gebrauche von

Familien, Pflanzern, Seeleuten und Reisenden.

Enthaltend:

Eine kurze und einfache Beschreibung aller

Krankheiten der Männer, Frauen und Kinder,

nebst den neuesten und besten Methoden zur Heilung derselben.

Aus dem Englischen des

Dr. Ira Warren,

Mitglied der Massachusetts medizinischen Gesellschaft, u. s. w.,

und

Dr. A. E. Small,

Präsident der Hahnemann'schen medizinischen Schule zu Chicago, Ill.

Uebersetzt von

Dr. Franz R. Stähli,
Mitglied der Massachus. medizin. Gesellschaft, Ehrenmitglied der schweiz. ärztlichen Gesellschaft ꝛc.

Dr. G. A. Maack,
Assistent am Museum für vergleichende Zoologie an Harvard College zu Cambridge, Mass.

Illustrirt
mit sechsunddreißig prachtvollen kolorirten lithographischen Platten
und dreihundertunddreißig Holzschnitten.

Boston:

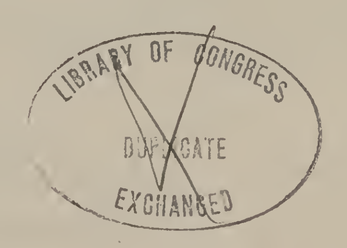
Ira Bradley & Compagnie.
No. 20 Washington Straße.

Stadt New York: Julius Taylor, 290 Broadway, Zimmer Nr. 6.
(Eingang an Reade Str.)

Sankt Louis, Mo.: M. N. Bolster.

San Francisco, Cal.: P. G. Pratt.

1871.


LIBRARY OF CONGRESS
DUPLICATE
EXCHANGED

Vorrede.

Dieses Buch ist für das Volk geschrieben. Es ist auf die Annahme gegründet, daß jeder Mann — der Handwerker, der Landmann und der Tagelöhner sowohl, wie der Gelehrte selbst ein Recht hat auf alle Kenntnisse die er erwerben kann über alle Gegenstände — die Medizin nicht ausgenommen. Der Zweck dieses Werkes ist demnach, dasjenige populär und allen zugänglich zu machen, was bisher nur für als Wenigen angehörig gehalten wurde.

Ich zaudere nicht anzuerkennen, daß meine Sympathien als ein Mensch, den großen Massen gehören, welche man Fleisch und Bein der Menschheit nennen kann. Diese sind überhaupt klüger und mit einfachem Verstand besser versehen, einfacher und wahrer in ihren natürlichen Antrieben und daher weniger verdorben als die, welche eine höhere Bildung und daher einen höheren Platz in der Gesellschaft beanspruchen.

„Jedermann," sagt Hippokrates, einer der großen Väter der medizinischen Wissenschaft, „sollte mit der Heilkunde bekannt sein. Ich glaube, daß die Kenntniß der Heilkunde die Schwester und Genossin der Weisheit ist." Solche Kenntniß würde Manchen gegen die Betrügereien der Quacksalberei beschützen. Niemand, der dieses Buch ernstlich durchstudirt, wird nachher durch Universalmittel von Quacksalbern betrogen werden. Die natürliche Organisation jedes Menschen ist sein eigen, er hat die Pflicht darauf zu achten. Um dies in der rechten Weise zu thun, muß er sie kennen, und diese Kenntniß ihm vorzuenthalten ist eine andere Form der alten Unterdrückung, welche Kenntniß und Macht für Wenige, Unwissenheit und Gehorsam für die Massen vorschrieb.

In Uebereinstimmung mit diesem Zwecke des Werkes wurde es in einfacher englischer Sprache geschrieben und in den Bereich Aller gebracht, die mittelmäßige Geisteskräfte besitzen. Ich denke jedoch nicht, dasselbe in kindischem Style zu schreiben, solches thun blos diejenigen, welche das Volk nur wenig kennen.

Viele Schriftsteller sind bei der Bearbeitung dieses Werkes zu Rathe gezogen worden, denen ich höchlichst zu Dank verpflichtet bin; und doch ist es nicht eine einfache Zusammenstellung. Mit Ausnahme weniger geringerer Partien des Werkes, wie der Abtheilungen über Hydropathie (Wasserheilkunde), Aufsicht des Krankenzimmers, über Erscheinungen (Symptome) der Krankheiten und, wie in allen medizinischen Werken, über einen Theil der Vorschriften, hat alles in meinem eigenen Geiste Form, Farbe, Character und Sprache erhalten. In der Beschreibung jeder einzelnen Krankheit war es mein Ziel, eine kurze

Federzeichnung zu geben, so ähnlich, daß jeder Leser das Original erkennen möge, sobald er es vor Augen sieht und dann in den wenigsten Worten die beste Behandlung anzugeben.

Kein Werk dieser Art hat jemals die Grundsätze der Medizin in solcher Ausdehnung gegeben, noch ist eines in solcher Ausdehnung illustrirt worden. Die Zahl der Abbildungen beträgt zweihundert und sechs, und alle sind, mit wenig Ausnahmen, speziell für dies Werk gemacht worden. Sechsunddreißig kolorirte sind auf recht schönen Tafeln vertheilt. Sie wurden mit großen Kosten beschafft und tragen viel zu dem Werthe des Buches bei.

J. W.

No. 3 Avon Place, Boston.

Zweite Vorrede.

Der „Hausarzt" wurde in dem Glauben geschrieben, daß das Volk auf ein volksthümliches medizinisches Werk, das auf liberalen Grundsätzen ruht, warte und bereit sei dasselbe zu empfangen; daß dreißigtausend Exemplare schon eine willkommene Heimstätte in eben so vielen amerikanischen Familien gefunden haben, ist ein genügender Beweis, daß dieser Glaube ein wohl begründeter war. Ich sage eine willkommene Heimstätte; und wenn ich der Bescheidenheit ein wenig Gewalt anthun wollte, so dürfte ich besonderes Gewicht auf dieses Wort legen, denn die Popularität des Buches hat des Verfassers Erwartungen weit übertroffen. — Viele Leute haben ihn sowohl wie den Herausgeber versichert, daß für 50 oder 100 Thaler ihnen ihr Exemplar nicht feil wäre, wenn sie kein anderes erhalten könnten. So ein ausgedehnter Verkauf eines so großen Buches in diesen Kriegszeiten und das beständige Steigen der Nachfragen waren wirklich unerwartet.

Für diese Beweise öffentlicher Gunst ist der Verfasser nicht undankbar, noch ist er der dieser Gunst entsprechenden Pflichten uneingedenk. Ein Kapitel ist deshalb dieser Ausgabe beigefügt über „das hohe Alter und dessen Krankheiten" ein Gegenstand, der früher nie in populären medizinischen Abhandlungen berührt wurde, und sehr selten sogar in einem medizinischen Buche. Ich habe mir in dessen Abfassung große Mühe gegeben, und ich hoffe aufrichtig, daß an manchen Vater und manche Mutter in Zukunft freundlich gedacht werden wird, in Folge der Winke, die dies Buch giebt. Ebenso habe ich das Vergnügen, aus der Feder des Dr. Dio Lewis, einen sehr werthvollen Beitrag über seine neue populäre Gymnastik mit vielen Holzschnitten erläutert zu geben.

Mit diesen und einigen Vermehrungen — ich denke, ich kann sie Verbesserungen nennen — übergebe ich das Werk von neuem dem Urtheile des Volkes.

J. W.

No. 3 Avon Place, 1. Juli 1864.

Allgemeine einleitende Bemerkungen.

Fortschritte der Heilkunde.

Man kann die Heilkunde in eine Wissenschaft und in eine Kunst eintheilen. Als Wissenschaft stellt sie Thatsachen dar und leitet Grundsätze davon ab; als Kunst besteht sie in Regeln zur Ausübung. Ihre gegenwärtigen Errungenschaften verdankt sie theils wissenschaftlichen Forschungen, theils empirischer und zufälliger Entdeckung.

Als eine Wissenschaft ist die Heilkunde zumeist den Mitgliedern des sogenannten regulären „ärztlichen Standes" verpflichtet und muß es sein. Diese Körperschaft von Männern, obgleich sie zahlreiche Personen aufweist, deren Talente und Kenntnisse nicht über die der reinsten Quacksalber hinausgehen, umfaßt doch auch eine große Zahl von Männern, die zu gleicher Zeit Zierden der Menschheit, und Leuchten ihres Standes sind. Aus den Schriften dieser Männer muß der Studirende schöpfen, der sich zu der richtigen Ausübung der Pflichten eines Arztes vorbereiten will, und derjenige, der sich unterfängt, die Heilkunst auszuüben ohne die Kenntniß der mustergültigen medizinischen Schriften, ist entweder ein Narr oder ein Betrüger, — entweder ohne genügenden Verstand, um die Wissenschaft zu verstehen, oder er ermangelt der Rechtschaffenheit, um auf ehrliche Weise mit Menschen umzugehen.

Während wir dies behaupten, müssen wir hinwiederum zugestehen, daß ein großer Theil der Thatsachen, welche die Wissenschaft der Medizin ausmachen, durch den Fleiß von Männern beigebracht worden ist, welche nicht, was man heißt, einen guten Ruf im ärztlichen Stande haben. Ich füge ungern bei, daß die große Mehrzahl dieser Klasse Quacksalber und Marktschreier gewesen sind, und daß wenige von ihnen Talente und Kenntnisse gehabt haben.

Dessenungeachtet hat man sie zu allgemein verdammt. Ihre Arbeiten sind in mancher Hinsicht von Nutzen gewesen und haben zur Förderung der medizinischen Kenntnisse beigetragen. Rücksicht auf Wahrheit nicht weniger, als Gerechtigkeit gegenüber diesen Männern erfordern diese Erklärung.

Einseitige Menschen. Die Irregulären, wie sie genannt worden sind, haben gewöhnlich ihr Steckenpferd gehabt, auf dem sie mit merkwürdigem Fleiße und oft in wenig besserer Haltung als John Gilpin herumritten. Und doch haben sie die Aufmerksamkeit auf große Wahrheiten gelenkt, welche der regelmäßige Stand entweder übersah, oder nicht empfehlen wollte; aber sie haben es dadurch gethan, daß sie beständig bei irgend einem einzelnen Gedanken stehen blieben.

Die einseitigen Menschen jeder Art wurden zu allen Zeiten lächerlich gemacht, und in der That haben sie immer irgend welche sonderbaren Verschrobenheiten dargeboten. Doch wenn dieselben gelehrte und talentvolle Männer waren, haben sie in Gutem oder Bösem große Dinge verrichtet.

Martin Luther war, streng genommen, ein einseitiger Mann. Die ganze Kraft seines außerordentlichen Charakters war auf die Verbreitung der einzigen Lehre der Rechtfertigung durch den Glauben gerichtet, und durch die unaufhörlichen Anstrengungen, die er zu diesem Zwecke machte, pflanzte er diese Lehre tiefer in das Herz Europa's, als hundert eben so gewaltige Männer es hätten thun können, die ihr nur einen gewöhnlichen Grad von Aufmerksamkeit geschenkt hätten.

William Ellery Channing war ein einseitiger Mann. Den Menschen, das edelste Werk der Schöpfung, zu entwickeln, zu erziehen, auszuschmücken, zu lieben, Gott gleich zu machen, das war der Gedanke seines Lebens, — ein Gedanke, den er verschönerte und in allen den schönen Formen ausdrückte, deren unsere biegsame Sprache fähig ist. Unter dem milden Einfluß dieses Genie's und unter der Thätigkeit seines Gedankens sprang die Philanthropie in ein neues Leben, streckte ihre Arme aus und umfing die Welt.

Sir Isaak Newton war ein einseitiger Mann. So vollständig widmete er seine großen Fähigkeiten der Astronomie und der höheren Mathematik, daß er für die Pflichten des geselligen und häuslichen Lebens unfähig wurde, — so unfähig, daß, als er von seinen Freunden dazu gebracht wurde, der Bewerbung um eine Dame einige Aufmerksamkeit zu schenken, er in eine seiner Zerstreutheiten verfiel, und sich selbst dabei entdeckte, daß er den Zeigefinger seiner Schönen als Pfeifenstopfer gebrauchte. Aber Sir Isaak förderte die mathematischen Wissenschaften weit über ihre früheren Errungenschaften hinaus und legte ihnen solche Verpflichtungen auf, wie es kein nur allgemein Gebildeter hätte thun können.

In dieser Weise beglücken die Einseitigen in der Medizin die Welt, jedoch in weit geringerem Maße und ohne die wissenschaftliche Methode. Sie greifen irgend ein einzelnes Heilmittel auf — gewöhnlich ein übersehenes — und, indem sie es selbst, mit Ausschließung jedes andern, gebrauchen, drängen sie es der Menschheit als Heilmittel gegen alle Uebel auf. In ihren Augen ist Krankheit eine Einheit, und sie haben ihr einziges, allein richtiges Heilmittel gefunden. So drängen sie es, selbst davon überzeugt, mit dem Enthusiasmus eines Fanatikers andern auf. Indem sie es in allen Fällen versuchen, entfalten sie alle seine Kräfte. Diejenigen, welche Verstand genug haben, darauf zu achten, haben es blos in den Fällen anzuwenden, für die seine Zweckmäßigkeit bewiesen ist.

Auf diesem Wege werden diese Männer zufällig medizinische Entdecker, und, da ihnen die Bescheidenheit nicht im Wege steht, lassen sie mit ihrer Zudringlichkeit nicht nach, bis die Welt jeden Werth, der in ihrer Entdeckung sein mag, anerkennt. Und obgleich sie mit dem scharfen Werkzeuge, das sie so eifrig handhaben, einigen Schaden anrichten mögen, so zweifle ich doch, ob sie viel mehr anrichten, als manche bessere Arbeiter, welche *zu viele* gebrauchen. Unter allen Umständen danken kluge und edle Männer ihnen für ihr Geschenk, das sie dem ärztlichen Stande

gemacht, so klein es auch sein mag, und gebrauchen dasselbe im Lichte einer helleren Wissenschaft.

Hydropathie. Als Beispiel für das Ebengesagte mag die Hydropathie dienen, oder der Plan, alle Krankheiten durch kaltes Wasser zu behandeln.

Daß während vieler Zeitalter die ganze medizinische Fakultät das reine Wasser als Heilmittel oder besser als Gesundheit verleihendes Mittel auf eine so merkwürdig sorgfältige Weise vermieden hat, gereicht derselben nichts weniger, als zur Ehre.

Alle verständigen Menschen geben jetzt zu, daß Wasser sowohl kalt als warm, zur richtigen Zeit und in richtigem Maße gebraucht, große Macht über verschiedene Leiden hat, und ein mächtiger Beförderer der Gesundheit ist. Kein Arzt, mit Ausnahme derer, die zu träge sind, sich um das zu bekümmern, was in der Welt vorgeht, oder zu sehr in ihren alten Vorurtheilen befangen sind, um Neues zu beachten, unterläßt in vielen Fällen seinen Gebrauch. Beinahe jede Seite dieses Buches wird es bezeugen, wie warm und aufrichtig meine eigene Billigung des Wassers als Heilmittel ist.

Man kann wirklich aufrichtig zugeben, daß die Hydropathen das fast verbrecherische Vorurtheil gegen das Wasser verdrängt haben. Sie bedürfen dieses Zugeständnisses um so mehr, als sie, durch ihren Eifer alle Krankheiten durch Wasser zu heilen und aus dem Menschen ein im Wasser lebendes Thier zu machen, auch ihren gesunden Menschenverstand verdunkelt haben.

Homöopathie. Diese Heilungsart ist verhältnißmäßig neuern Ursprungs, aber sie hat im Volksvertrauen tiefe Wurzeln gefaßt und hat viele der Reichen, der Gebildeten und Verständigen in unsern kultivirtesten Gemeinwesen zu Unterstützern. Ich bekenne, daß ich ihre Grundsätze weder begreife noch würdige, auch würde es von meiner Seite nicht ehrlich sein, wenn ich behauptete, einzusehen, wie ihre unendlich kleinen Gaben die Resultate, die sie öfters aufweist, bewirken können und welche, um es offen zu gestehen, wie merkwürdige Erfolge aussehen. Und während ich dieses sage, kann ich die heftigen Anklagen und herben Urtheile, welche so manche (eben weil es Mode ist) gegen diese im allgemeinen recht gebildete Klasse von Aerzten aussprechen, weder theilen noch billigen. Ich halte sie für nützliche Glieder des Standes und gedenke gegen dieselben immer ein brüderliches Benehmen zu beobachten. Sie verwenden große Aufmerksamkeit auf Leibesübung, Diät, den Gebrauch von Wasser u. s. w. Dinge, welche mächtig zur Erhaltung der Gesundheit beitragen und zur Wiederherstellung derselben, wenn verloren. Daraus sollten die Praktiker der alten Schule eine höchst wichtige und gute Lehre ziehen. In der That lernen dieselben sie, aber sehr langsam und widerstrebend.

Ich fühle mich nicht berufen, die Grundidee des Homöopathen, „Aehnliches heilt Aehnliches“ (Similia similibus), dieses große Heilgesetz, wie deren Anhänger es nennen, zu besprechen, — da Theorien von weniger Belang sind, als die Regeln der Ausübung. Die Anhänger der alten Schule haben jedenfalls von ihm viel zu lernen in Bezug auf die vermehrte Heilkraft der Arzneistoffe in Folge der durch Reibung (Trituration) bewirkten größtmöglichsten Zertheilung. Wir

haben ferner von ihnen gelernt, — obgleich manche kleinlich genug sind, die Quelle der Belehrung nicht einzugestehen — daß wir unsere Zwecke mit weit weniger Arzneien, als wir zu geben gewohnt waren, erreichen können.

Eklektiker. Es giebt eine große und wachsende Schule von Aerzten, welche zuerst nach deren Gründer Thomsonianer genannt wurden. Nachher waren sie gewöhnlich unter dem Namen Botanische Aerzte bekannt. Jetzt gehen sie unter dem Namen Eklektiker.

Diese Männer richteten zuerst ihre Aufmerksamkeit auf Cayenne Pfeffer und Lobelia, später aber dehnten sie ihre eifrigen Forschungen nach und nach über das ganze Pflanzenreich aus und haben viele Belehrungen, die der Erhaltung werth sind, gesammelt. Diese Untersuchungen haben eine sehr vernachlässigte Pflicht der Praktiker der alten Schule aufgedeckt und entlockten im Jahre 1852 dem „Committee für inländische medizinische Botanik", welches von der amerikanischen medizinischen Gesellschaft ernannt worden war, das Bekenntniß, daß unsere Praktiker in Bezug auf Heilpflanzen selbst in ihrer nächsten Umgebung außerordentlich unwissend seien; und diesem Umstand schrieb das Committee es zu, daß die eklektischen Aerzte in so vielen Fällen die „regulären" im Zutrauen des Volkes verdrängt hätten.

Erziehung und Talente dieser Schule von Aerzten haben sich nach und nach, von Jahr zu Jahr gehoben, bis sie mehrere medizinische Lehranstalten hatten, an denen Studirende in den Grundsätzen der Medizin durch Männer von wahrer Geschicklichkeit unterrichtet werden. Dies ist besonders wahr in Rücksicht auf die Schule von Cincinnati. Sie besitzen ebenfalls eine Literatur von nicht gewöhnlicher Bedeutung, besonders in dem Fache der Heilmittellehre. Das Verzeichniß von Heilmitteln, welches sie der Welt gegeben haben, besonders einheimischen Pflanzen entnommen, ist eine Gabe von nicht geringem Werthe. Ich betrachte deren Werth als gleichbedeutend mit allen, welche wir früher aus dem Pflanzenreiche besessen haben. Das Podophyllin und Leptandrin können als Ersatzmittel für Quecksilberpräparate in manchen Fällen kaum zu hoch geschätzt werden.

Und doch ist es schmählich, daß die Heilmittel, welche diese Männer uns gegeben haben, von Hunderten unserer Aerzte der alten Schule nicht einmal dem Namen nach gekannt werden, und wo man sie kennt, werden sie gewöhnlich nicht einmal mit einem Versuche beehrt. King's „amerikanische eklektische Arzneibereitungslehre", ein Buch von 1300 Seiten, in welchem dieselben alle beschrieben sind, ist uns fast unbekannt. Außer dem Exemplare in meiner eigenen Bibliothek weiß ich nicht von einem, das von einem Mitgliede der Massachusetts medizinischen Gesellschaft in Boston geeignet wird. Ich halte dies für eine Schande, denn, so gelehrt ein Mann auch sein mag, er ist nicht vollständig als Praktiker ausgerüstet, bis er mit dieser Klasse von Heilmitteln vertraut ist.

Physiologisten. Neben diesen verschiedenen Klassen von Aerzten ist noch eine große und recht intelligente Klasse von Physiologisten, die Phrenologen mitinbegriffen, welche die Arzneihülfe fast gänzlich entbehren zu können glauben und nur an die Lebensgesetze, welche der Schöpfer gegeben hat, apellirend, Mäßigkeit im Essen

und Trinken, dabei Bewegung in freier Luft, Beschaffung von reiner Luft durch Ventilation der Wohnungen, Schulhäuser und Kirchen, Baden in kaltem und warmem Wasser, Heiterkeit des Geistes und Ausübung der christlichen Tugenden als die einzigen vernünftigen Wege, Gesundheit und Leben zu erhalten, ansehen.

Ich bekenne, daß ich selbst geneigt bin, dieser Klasse ihren Irrthum in der Verbannung von Arznei nachzusehn, in Rücksicht auf ihren Eifer und Erfolg in der Verbreitung hygienischer Belehrung von größtem Werthe und Wichtigkeit für die Menschheit. Man bringe den Menschen in Einklang mit der Natur und befestige die Herrschaft der Vernunft über ihn, dann würde ihre Theorie vorzüglich sein. Aber so wie die Welt nun einmal beschaffen ist, sind Arzneimittel, wie Gefängnisse, Armenhäuser und große Städte nothwendige Uebel.

Andere Praktiker. Schließlich haben wir noch Mesmeristen, Pathetisten, Elektrobiologisten, Spiritualisten, Nutritivisten und was nicht noch mehr, alle vorgebend, durch ihnen eigenthümliche Verfahrungsweisen Krankheiten zu heilen. Sie sind alle Experimentatoren in verschiedenen Abtheilungen der Natur, — bald ein breites Pflaster von Humbug über unsere Augen breitend, bald einen kleinen Vorhang lüftend und unsere Augen einen Blick in die weiten und wohl ausgerüsteten Räumlichkeiten, welche die Natur zu unserem Empfange, wenn wir besser dazu vorbereitet sein werden, ausgerüstet hat, thun lassend.

Alle sind bis zu einem gewissen Grade nützlich. Im Ganzen bin ich geneigt alle Arbeiter in den verschiedenen Abtheilungen der Heilkunst als nützlich anzusehen in ihrem Grade, doch immer die feilen Quacksalber ausnehmend, welche, um Geld zu machen, über ihre Heilmittel Lügen ausstreuen. Jeder von allen diesen (ich verstehe die wahrhaften und aufrichtigen Männer, welche glauben, was sie lehren) hilft in irgend einem Maße dem allgemeinen Fortschritte. Und obgleich die Wahrheiten, wie sie dieselben sammeln und darstellen, blos Bruchstücke sind, so sind sie doch in den Händen der wahren Eklektiker, welche Weisheit und Unabhängigkeit genug haben, das Beste aus allen Systemen auszuwählen, wahrhaft Nutzen bringend.

Allgemeiner Schluß. Dies drängt mir die Bemerkung auf, daß es nur eine wahrhaft freisinnige und philosophische Schule der Heilkunde giebt. Es ist die Eklektische — aus denen bestehend, welche Freisinnigkeit genug haben, jedes ausschließliche System zu verwerfen und aus allen Systemen diejenigen Dinge herauszunehmen, welche durch Erfahrung und Vernunft gebilligt werden.

Ich habe schon von einer gewissen Schule von Aerzten, Eklektiker genannt, gesprochen. Bis zu einer gewissen Ausdehnung haben sie ein Recht auf den Namen, aber ich glaube nicht vollständig. Sie haben eine formelle und exklusive Schule gebildet. Sie haben gewisse Stoffe aus der Heilmittellehre aus keinem besseren Grunde verworfen, als weil ihre Parthei sich das Wort gegeben, sie zu verwerfen; während sie keiner Parthei angehören sollten, sondern jedem Manne erlauben so zu handeln, als ob er blos Weltbürger wäre, und nicht Mitglied irgend einer beschränkten Verbindung. Aber ich will mit ihnen nicht über diesen Punkt streiten. Ich denke, sie werden eklektisch werden.

Fortschritt der Heilkunde. Es gab lange Zeitabschnitte, in denen die Wissenschaft der Heilkunde beinahe keine Fortschritte machte. Jetzt schreiten sie vorwärts, — in einzelnen Fächern recht rasch.

Die Chemie des menschlichen Körpers, gewöhnlich Thierchemie, animale Chemie genannt, eröffnet neue Lichtquellen. Wenige des ärztlichen Standes haben noch diesen wichtigen Zweig medizinischer Wissenschaft studirt, aber die Nachlässigen schlafen in der Nachhut und werden bald aufwachen, um sich unter den Geistern einer todten Generation zu finden.

Der Schreiber pflegte schon vor Jahren zu versichern, daß der wahre Fortschritt der Heilkunde auf animaler Chemie beruhen müsse, und die Entwickelungen der letzten Jahre haben die Wahrheit dieser Behauptung bewiesen. Liebig, ein fleißiger Forscher in der Chemie, hat viel dazu gethan, den Weg für Forscher in diesem Fache zu ebnen. Simon hat vielleicht noch mehr gewirkt. Mialhé ist ein noch neuerer Forscher, und auch er hat werthvolle Entdeckungen gemacht.

Die Folge davon ist, daß Studirende jetzt Fragen und Aufgaben wie folgende vor ihrem Geiste haben und so rasch wie möglich sie zu lösen und daran zu arbeiten suchen:

Welches ist die chemische Zusammensetzung der festen und flüssigen Theile des menschlichen Körpers?

Welches ist die Natur der Veränderungen, die in der Zusammensetzung der festen und flüssigen Theile während der Krankheit stattfinden?

Welche Veränderungen in der Zusammensetzung der festen und flüssigen Theile finden während der Einwirkung von Arzneistoffen statt?

Bevor ein Heilmittel irgend eine entfernte Einwirkung auf den thierischen Haushalt ausüben kann, muß es aufgesaugt werden.

Bevor es aufgesaugt werden kann, muß es in den Flüssigkeiten des Körpers löslich sein.

Medikamente sind während ihres Durchganges durch den Körper chemischen Veränderungen unterworfen.

Diese Veränderungen werden durch die gewöhnlichen chemischen Gesetze regulirt und können daher bis zu einer gewissen Ausdehnung vorhergesagt und in der Heilung von Krankheiten nutzbar gemacht werden.

Diese chemischen Gesetze werden durch die Lebensgesetze bis zu einer gewissen Ausdehnung gestört und verändert, — gerade wie die Magnetnadel durch störende Kräfte abgelenkt wird.

Worin bestehen diese Störungen und in welcher Ausdehnung und unter welchen Umständen finden sie statt?

Mit diesen und ähnlichen Fragen und Aufgaben vor seinem Geiste, und durch das eifrige Nachdenken darüber wird ein Mann im Laufe der Zeit mit vernünftiger Absicht zu verschreiben lernen. Er wird natürlich nicht Alles wissen, aber was er weiß, dafür wird er einen Grund haben warum er es weiß. Wenn er ein Heilmittel giebt, wird er die chemischen Veränderungen in den festen und flüssigen Theilen des Körpers, welche bekanntermaßen durch die zu bekämpfende

Krankheit hervorgebracht wurde, im Auge haben. Er wird auch denken an die Auflösung des Mittels in den Körperflüssigkeiten und an die chemische Wechselwirkung zwischen seinen Bestandtheilen und den Säuren und Alkalien ꝛc., die im Verdauungskanale und anderswo gefunden werden.

Während die Heilkunde fortschreitet und freisinnig und eklektisch in ihrem Charakter wird, von allen Systemen die bestbezeugten Thatsachen sammelt und dieselben mit Ausschluß jeder bloßen Theorie verwendet, müssen diese Thatsachen nicht selbst in blos gehätschelte Theorien ausarten, sondern sie müssen künftiger Erfahrung untergeordnet werden. Ausübende Aerzte, die den Anforderungen des Zeitalters genügen wollen, müssen Männer des Fortschrittes sein. Das Licht des nächsten Tages muß bei ihnen das heutige Licht verändern und verbessern. Sie müssen zu jeder Stunde um Einlaß in irgend eine neue Abtheilung der Natur anklopfen.

Bedürfniß der Freisinnigkeit. — Damit der Fortschritt der Heilkunde ein wirklicher werde, müssen die Aerzte frei sein von Engherzigkeit. Sie müssen keine engen Vorurtheile gegen irgend einen Menschen oder gegen eine Klasse von Männern hegen, sondern bereit sein, jeden neuen Gedanken oder jedes neue Heilmittel, das ihnen bekannt wird, aufrichtig zu prüfen, aus welcher Quelle es auch komme.

Sie sollten sich nicht mit solchen hindernden Nebengesetzen und Gesellschaftsregeln umzäunen, die berechnet sind, ihre Gedanken zu fesseln und ihre Untersuchungen durch eine Art moralischen Zwanges in den engen Kanal von Parteikonservatismus zu lenken. Sie sollten sich erinnern, daß derjenige, der einmal durch solche Einschränkungen umschlossen ist, einen Weg für seine Füße durch Engherzigkeit durchhauen muß, bevor er ihnen entrinnen, oder bevor er ein freier Mann in irgend einem edlen Sinne sein kann.

Die Mitglieder der medizinischen Gesellschaften machen sich im neunzehnten Jahrhundert keinen guten Namen dadurch, daß sie sich ein Ansehen geben und andere von sich abstoßen. Dies wäre besser am Platze, wenn die Heilkunde eine exakte Wissenschaft wäre; aber während die ersten Einwirkungen des Opium's sogar noch nicht festgestellt sind, — einige Aerzte betrachten es als ein ursprüngliches Reizmittel, andere als ein Beruhigungsmittel, andere als ein Reizmittel für die Nerven und ein Beruhigungsmittel für die Muskeln, andere als keines von beiden, und noch andere als ein umstimmendes Mittel, — erscheint solche Ausschließlichkeit weder weise, noch bescheiden. Wenn Professoren der Heilkunst medizinische Kenntnisse aufhäufen können, wie der Geizige Gold und deren Reinheit auf eben so sichere Probe stellen, dann mag es ihnen besser anstehen, ausschließlich zu werden. Bis dahin dürfte das beste Unterscheidungszeichen, das sie tragen können, die christliche Anleitung sein: „Lasse Jeder Andere für besser halten, denn sich selbst.“

Medizinische Gesellschaften mit freisinnigen Nebengesetzen sind geeignet Gutes zu thun. Aber es dürfte schwer sein zu beweisen, daß diejenigen, welche streng einschränkende Regeln haben, anders, denn als Hindernisse des Fortschrittes wirken können. In Wahrheit, sie sind dazu beschaffen bloße Katakomben zu werden, in denen man todte Ideen einbalsamirt. Sie werden sehr leicht zu

bloßen Werkzeugen der ehrgeizigen Absichten einiger weniger leitender Männer. Sie zielen darauf hin, alle Sympathie mit irgend etwas außerhalb ihrer Organisation zu unterdrücken, und sie erzeugen ein Gefühl ähnlich dem, welches den Fixsternen verbieten möchte, ihr Licht in die Atmosphäre zu werfen, ohne erst herunter zu kommen und sich dem Sonnensystem anzuschließen.

Conservative Leiter. — Es gibt keinen Einfluß, der so beständig dem Fortschritte der Heilkunde entgegensteht, als die konservativen Leiter in manchen unserer medizinischen Gesellschaften. Nicht, daß sie der Verbesserung der Heilkunde entgegenständen oder gegen irgend eine Anzahl von Entdeckungen sich auflehnen würden, wenn sie durch Kanäle, die sie zu öffnen die Ehre haben, kommen würden. Aber sie werden die Vorhänge gegen jedes Licht von außen oder von dunkler Quelle niederziehen und die Thüren schließen. Und wenn es zufällig trotz derselben durch irgend ein Mittel in die geheiligten Räume fällt, so werden sie es Finsterniß nennen und werden als Priester des Tempels versuchen, die dem Gott der Heilkunde dargebotene Beleidigung zu sühnen, indem sie den ganzen Himmel mit dunklem Rauche von ihren Altären erfüllen.

Diese Männer haben starken Glauben an den Standesunterschied und an das Recht der Wenigen, die Vielen zu beherrschen. Sie erwarten in den unteren Schichten der Gesellschaft nichts als Unwissenheit und Armuth. Ungeachtet das Licht jedes natürlichen Tages vom Horizonte aus anbricht und *aufsteigt*, läugnen sie die Analogie insofern, als sie behaupten, daß jedes medizinische Licht von dem ausgeht, was sie den Zenith des Standes nennen, und *herabsteige*. Von ihnen sind die Tempel des Aeskulapius erbaut, und sie sind die Priester, und das geringste medizinische Pflänzchen als Opfer anzubieten, ist Heiligthumsschändung, wenn es nicht ihren Händen anvertraut wird.

Solche Leute schätzen und wägen einen Menschen nach der Menge Geldes, die er hat. Eigenthum ist ihr Gott, der allen Dingen Gesetze vorschreibt. Bei ihnen vererbt sich Wissenschaft wie Eigenthum durch Testament auf die Nachkommenschaft, — sie sind die Haupttestatoren. Wie ihr Geld, geht auch diese zunächst auf ihre Söhne über und auf gewisse begünstigte Anstalten, durch die und in welchen sie angehäuft werden, und von wo aus sie nur durch bestimmte, gebilligte Kanäle ausgehen soll, gewogen und gestempelt, wie Geld von der Münze.

Dies sind die Männer, welche Kenntniß als Schmugglerwaare betrachten, wenn sie nicht regelmäßig am Zollhause deklarirt wird, gehörig mit Ladungsscheinen von den konservativen Magnaten irgend einer andern Hauptstadt bezeugt. Nach ihnen ist Kenntniß nicht gleich dem Westwinde, die Stirne des Bauern so sanft, als die des Königs fächelnd, — nicht gleich dem Himmelslichte, welches eben so leicht in das kleine aber reinliche Fenster der Hütte eindringt, wie in das größere des Palastes, nicht eine Gabe, die gleich frei zu jedem kommt und welche überall erweitert, verändert werden soll, wie die Umstände es verlangen und besonders der gegenwärtigen Stunde angepaßt. Sie ist eher, wie sie es nur zu oft ansehen, gleich einem lithographirten Anweisungsschreiben, auf Stempelpapier gedruckt, sorgfältig versiegelt und an die Nachwelt adressirt. Und dann, wenn sie die Briefträger werden können und ungefragt von Post zu

Post passiren dürfen mit ihrem kostbaren Gepäck und ihn sorgfältig versiegelt der nächsten Generation überliefern, dann werden sie denken, sie hat ihr Werk gethan, und sie selbst haben ihre Mission erfüllt.

Ich möchte nicht ungerecht oder strenge sein, aber ich muß noch ferner bemerken, daß diese Menschen nur eine Ansicht der Menschheit darbieten. Sie sind eintönige Gegenstände der Beobachtung. Man sehe sie tausendmal an und man sieht immer die nämliche unveränderte Lebenserscheinung. Dem Segler auf des Lebens Oceane sind sie keine sichere Leuchte. Nähert er sich ihnen von der dunkeln Seite, so bleiben sie ihm so schwarz wie die Nacht, bis er herumkommt zu der glänzenden Vorderseite. Es sind keine Lichter, die sich drehen. Sie haben Licht, und es mag hell und heiter sein, aber es blinkt über die Gewässer blos in einer Richtung. Es strahlt nicht über den ganzen Horizont und wirft seinen Schein nicht auf jedes Seemanns Weg.

Solche Männer haben ihren Nutzen, aber nur für eine gewisse Klasse. Sie haben nichts allumfassendes in sich, sie sind nicht für alle belehrend. Ihr Leben ist für die Freunde lehrreich, für ihre Clique, ihre Partei, ihre Schule, aber für jeden andern ein Stein des Anstoßes, ein Hinderniß, eine Unterdrückung, eine Beleidigung. Sie sind wie die Stachelschweine, von vorn glatt und leicht zugänglich, aber ihr Rücken starrt von Stacheln für die auf der unrechten Seite. Sie sind nicht ganze Männer. Die Menschheit hat ihnen nur eins oder zwei ihrer Elemente verliehen. Sie haben Länge, keine Breite. Sie sind Bürger Bostons, New Yorks, Philadelphia's oder Cincinnati's, nicht der Welt. In gewissen Zirkeln sind sie warmherzige Freunde, außerhalb derselben Cyniker und Hasser. Von ihrer hohen Stelle kommen sie zu ihren demüthigen Nachfolgern mit Zeichen freundlicher Anerkennung herab, gegen Andere blicken sie herb und von oben herab wie bewaffnete Burgen.

Der wahre Arzt. Wie verschieden ist der Charakter des wahren Mannes und Arztes! Er ist freundlich in seinem Wesen. Er hat keine Abneigung und Antipathien und haßt keinen Menschen außer dem Tyrannen. Er nimmt Kenntnisse an, mögen sie auch von der bescheidensten Quelle kommen, er glaubt, daß es keine Erfahrung gebe, die ihr Studium nicht lohne, und daß kein Pflug des Landmanns eine Scholle umwende, die der Untersuchung nicht würdig wäre. Er gehört keiner Partei ausschließlich an und ist ehrenwerthen Männern jeder Gesinnung leicht zugänglich. Ob man zu der nämlichen Gesellschaft gehöre oder nicht, man kann seine Natur fassen und zum Vorscheine bringen, ohne daß sie unter den Fingern wegschlüpft und aus unserer Gegenwart sich zurückzieht in tausend Ringeln wie ein überdrehter Faden. Er ist ein Mann aus einem Guß. Gott machte ihn für die Welt und nicht für eine Partei. Durch irgend einen starken Einfluß kann man ihn möglicherweise für einige Zeit von der Welt in einen engeren Kreis abziehen, aber seine widerstrebende Natur wird nicht allein wie eine rückkehrende Fluth beständig zurückströmen, um das Land zu umfassen, sondern sie wird bald die Fesseln sprengen, und wie die hohe See zurückkommen, siedend und überströmend.

Was wir nun bedürfen. Die vorhergehenden Bemerkungen deuten auf ein großes leitendes Bedürfniß, damit die medizinische Wissenschaft fortwachsen könne. Dies ist freier Sinn in der vollen und wahren Bedeutung des Wortes. Wir

bedürfen wahrer Männer an hohen Stellen, die nicht nur ihr eigenes Licht überall scheinen lassen, sondern auch aufhören, das Licht anderer Männer am Scheinen zu verhindern.

Ueberdies, und von beinahe gleicher Wichtigkeit damit ist das Bedürfniß der Verbreitung medizinischer Kenntnisse unter dem Volke. Wir bedürfen — was die Welt nie gesehen hat — eine populäre medizinische Literatur. Wir bedürfen es, daß die Tempel des Aeskulapius niedergerissen werden, und die Priester auf die Straßen gesetzt, damit sie Lehrer der Menge werden, eher, als Verehrer im Allerheiligsten.

Ich weiß, daß man dies Bedürfniß kräftig läugnen wird, aber ich denke aus nicht wohlüberlegten Gründen. Wir halten es nicht für nothwendig die Kenntniß der Seele auf die Priester der Religion zu beschränken. Es giebt keinen Zweig der Theologie, von dem wir glauben, es sei für Laien nicht gerathen ihn zu studiren, wir machen sie sogar für unsere Kinder populär. In den abgelegensten Städten New Englands werden Laien, die dem Pfluge folgen, oder den Hobel führen, in vielen Fällen ausgezeichnete Theologen. Warum sollten sie nicht auch die niedrigere Wissenschaft, welche auf den Körper Bezug hat, studiren? Sie waren bisher nicht fähig dazu, weil deren Geheimnisse absichtlich unter Kunstausdrücken verhüllt worden sind. Diese Hüllen sollten fortgerissen werden.

Man sagt, daß die, welche anfangen über Medizin zu lesen, sehr geneigt sind, sich von den verschiedenen Symptomen, die sie beschrieben finden, befallen zu wähnen. In gewissem, geringem Grade ist dies wahr; aber es ist eben so wahr, daß das Licht, welches sie erlangen, dieselben von mancher Besorgniß befreit, welcher ihre frühere Unwissenheit gestattete sie zu quälen, gleich wie Knaben ihre Furcht verlieren, wenn das Licht des Morgens das Gespenst der vorhergehenden Nacht in irgend einen bekannten Gegenstand verwandelt.

Aerzte widerstreben der Popularisirung dieser Art von Kenntnissen nur zu oft, wie ich fürchte, aus dem schmutzigen Grunde der Selbstsucht. Sie denken, ihre eigenen Dienste werden weniger begehrt werden.

Wie geben die Dienste der Prediger nicht auf, weil das Volk Theologie studirt, noch werden wir aufhören, Lehrer der Medizin und praktische Aerzte zu gebrauchen, wenn jeder Mann und jede Frau verständig genug ist, die Heilkunst zu studiren. Die Hauptveränderung, deren Zeugen wir sein werden, wird die Erlangung weit größerer Kenntnisse unter den ausübenden Aerzten sein, — gerade wie die Priester der Religion jetzt zehnmal mehr wissen und wissen müssen, als in jenen dunkeln Zeiten, wo das Volk alles geistige Wissen durch deren Mund empfing. Die Lehrer jeder Kunst und Wissenschaft sind genöthigt, ihren Zöglingen sich voraus zu halten. Man lasse die Heilkunde ein populäres Studium werden, dann werden wir sehr wenige unwissende Aerzte haben, und die Quacksalberei wird ein Ding der Unmöglichkeit werden. Homöopathen, Eklektiker, Hydropathen und Physiologisten glauben an das Verbreiten medizinischer Werke, die von ihren Kunstausdrücken befreit sind, unter der Menge, und ihre Leute kaufen sehr wenige geheime und angepriesene Medizinen; diese werden hauptsächlich von solchen gekauft und gebraucht, welche glauben, diese Art des Lesens begünstige Quacksalberei!

Anatomie.

Die Anatomie beschreibt den Bau und die Einrichtung lebender Wesen.

Die spezielle Anatomie handelt von dem Gewicht, der Größe, der Form, der Farbe 2c. eines jedes einzelnen Organes für sich.

Die allgemeine Anatomie untersucht die Gewebe oder die Elemente, aus denen die Organe gebildet werden.

Chirurgische Anatomie oder topographische Anatomie betrachtet die Verhältnisse der Organe unter sich.

Physiologische Anatomie handelt vom Gebrauch oder den Funktionen der Organe im Gesundheitszustande.

Pathologische Anatomie beschreibt die Veränderungen, welche durch Krankheit in den verschiedenen Organen hervorgebracht werden.

Wir werden hier bloß einen sehr kurzen Abriß der speziellen Anatomie geben.

Es ist von großer Wichtigkeit, daß Jedermann einige Kenntnisse von Anatomie und Physiologie haben sollte. Selbsterkenntniß sollte sich sowohl auf den Körper, als auf den Geist erstrecken. Sich selbst physisch zu kennen, heißt eine neue Einsicht in die wundervoll geschickte Anordnung von Mitteln zu Zwecken, die den Werken Gottes niemals fremd ist, gewinnen. Ohne diese Kenntniß kann man nicht wissen, auf welche Weise man Sorge für die Gesundheit tragen kann, und ohne Gesundheit verliert das Leben den größten Theil seines Werthes.

Bau des Körpers.

Der menschliche Körper ist aus festen und flüssigen Theilen zusammengesetzt.

Die flüssigen Theile sind besonders reichlich bei Kindern und jungen Leuten vorhanden. Dies ist es, welches ihrem Fleische Weichheit und Biegsamkeit verleiht. Im Greisenalter sind die flüssigen Theile weniger reichlich vorhanden, und das Fleisch ist härter und runzlicht.

Die flüssigen Stoffe enthalten den Körper gleichsam in einem Zustande der Auflösung; oder besser, sie enthalten die Materialien, aus denen er gebaut ist.

Chemische Eigenschaften des Körpers.

Die vier Grundstoffe „Sauerstoff, Wasserstoff, Kohle und Stickstoff" machen beinahe die ganze Masse der flüssigen und weichen festen Theile des menschlichen Körpers aus. Eine Anzahl anderer Grundstoffe treten meist im Zustande der Verbindung und in weit geringeren Quantitäten in mehrere der Gewebe ein.

Binäre Verbindungen. (Verbindungen zweier Elemente). So haben wir *Kohlensäure* im Blute, Urine und Schweiße; und wir haben *Wasser* durch

den ganzen Körper allgemein verbreitet. Diese beide Substanzen sind binäre Verbindungen, d. h. aus zwei Grundstoffen zusammengesetzt.

Verbindungen aus mehr als zwei Elementen sind weitverbreitet im Körper; wie:

Kohlensaures Natron. Im Blutwasser, Speichel, in der Galle, im Schleime, Schweiße und in den Thränen.

Kohlensaurer Kalk. Im Knorpel, den Knochen und den Zähnen.

Phosphorsaurer Kalk. In den Knochen, Zähnen und Knorpeln.

Phosphorsaures Eisen. Im Blute, Magensafte und Urine.

Chlornatrium (Kochsalz.) Im Blute, Gehirne, in den Muskeln, Knochen, Knorpeln und im Pigment (Farbstoff).

Chlorkalium. Im Blute, Magensafte, in der Milch und im Speichel.

Chlorkalzium. Im Magensafte.

Schwefelsaures Kali. Im Urine, Magensafte und Knorpel.

Schwefelsaures Natron. Im Schweiße, in der Galle und im Knorpel.

Schwefelsaurer Kalk. In der Galle, im Haare und in der Oberhaut.

Eisenoxyd. Im Blute, schwarzen Pigmente und im Haare.

Organische Verbindungen. Nach den oben erwähnten unorganischen Grundstoffen und Verbindungen finden sich verschiedene organische Stoffe, oder wie sie genannt werden nächste Elemente reichlich im Körper. Die hauptsächlichsten derselben sind: Eiweiß, Faserstoff, Leim, Schleim, Fett, Käsestoff und Osmazome. Andere zu nennen ist nicht nothwendig.

Eiweiß findet sich in großem Ueberfluße im menschlichen Körper. Es ist das Rohmaterial, aus dem das Fleisch und die andern Gewebe gemacht sind. Das Weiße eines Eies, welches beinahe reines Albumin ist, bietet ein gutes Beispiel dafür.

Faserstoff, wenn aus dem menschlichen Körper entfernt, verändert sich aus einem löslichen Zustande in einen unlöslichen. Mit andern Worten, er gerinnt zu einer Art Netzwerk. Beinahe dasselbe findet beständig im lebenden Körper statt, wenn der flüssige Faserstoff seinen löslichen Zustand verläßt und zu festem Fleische wird. Faserstoff steht im gleichen Verhältnisse zu Eiweiß, wie wollenes Garn zu Wolle, er wird aus demselben beständig auf dem rastlosen Rade organischen Lebens gesponnen. Das Muskelfleisch dagegen ist dem Fibrin verwandt wie das Tuch dem Garne, es wird von demselben auf dem Webstuhle des Lebens gewoben. Fibrin ist auch flüssiges Fleisch genannt worden.

Leim kommt reichlich in den Bändern, Knorpeln, Knochen, in der Haut und im Bindegewebe vor. Wenn aufgelöst, zu fünf Theilen in hundert Theilen Wasser bildet er eine dicke Gallerte. Hausenblase ist eine Art Leim, die man von der Schwimmblase des Stör's und des Stockfisches erhält. Tischlerleim ist noch eine andere Art des Leimes. Er wird aus den Knochen, den Abfällen der Häute, den Hufen und Ohren von Schlachtvieh durch Kochen mit Wasser gewonnen. Schwarze Seide, die mit einer Lösung von Gelatine bedeckt ist, bildet den so genannten englischen Tafft (Court-plaster).

Schleim ist eine zähe Flüssigkeit, die von den Drüsenzellen abgesondert wird.

Er ist über die Oberfläche der Schleimhäute verbreitet und dient dazu, dieselben anzufeuchten, und vor Verletzung zu bewahren.

Fett besteht aus Zellen, die durch Bindegewebe und Gefäße zusammengehalten werden und enthält Glycerin, Stearinsäure, Margarinsäure und Elainsäure. Es enthält keinen Stickstoff. Ist die Stearinsäure vorherrschend, so ist das Fett hart; herrscht dagegen die Elainsäure vor, so ist es weich. Das aus dem Fett ausgezogene Stearin dient dazu, sehr harte Kerzen zu verfertigen.

Käsestoff ist in der Milch reichlich vorhanden und bildet deren Quark. Er wird in der Milch durch ein wenig Natron aufgelöst erhalten. Getrocknet wird er zu Käse. Man findet ihn im Blute, im Speichel, in der Galle und in der Krystalllinse des Auges. Er bildet die Hauptnahrung derjenigen jungen Thiere, die von Milch leben. Man findet ihn in Erbsen, Bohnen und Linsen. Vegetabilischer und animaler Käsestoff sind in allen ihren Eigenschaften ganz gleich. Faserstoff und Eiweiß enthalten beinahe genau die gleichen Mengen von Sauerstoff, Wasserstoff, Kohlenstoff, Stickstoff und Schwefel, die im Käsestoff gefunden werden. Dieser letztere dient deshalb im Magen, ohne sich viel zu verändern, zur Bildung des Eiweißes und Faserstoffs des Körpers.

Physikalische Eigenschaften des Körpers.

Die Gewebe. Die festen, organisirten Stoffe, aus denen der Körper gebildet ist, werden Gewebe genannt. Es giebt verschiedene Gattungen von Geweben.

Das Bindegewebe gewöhnlich Zellgewebe genannt, besteht aus feinen Fasern und Bändern, die unter einander zu einer Art Netzwerk verwoben sind, mit zahlreichen kleinen Zwischenräumen, die sich einer in den andern öffnen. Diese Zwischenräume sind von einer wässerigen Flüssigkeit erfüllt; wenn dieselbe sich durch Krankheit gewaltig vermehrt, so daß sie die Theile anschwellen und die Haut durchscheinend macht, so hat die Person Anasarka oder Cellularwassersucht (Hautwassersucht). Der Nutzen dieses Gewebes besteht darin, daß es für die Theile und Organe eine Art elastischen Polsters bildet, worauf sie ruhen mögen, ohne daß sie durch die Stöße des Lebens gequetscht oder verletzt werden können; daß es eine Art von sicherer Landstraße für feine Gefäße bildet, auf der sie von einem Theile des Körpers zum andern gelangen können; und daß es einen schön geordneten Platz für die Aufbewahrung der wässerigen Flüssigkeit darbietet, welche dem menschlichen Körper solche Rundung, Geschmeidigkeit und Anmuth verleiht. Die Oeffnung von einer Zelle in die andere erklärt es, warum schwächliche Personen Abends geschwollene Füße und Knöchel haben und Morgens nicht, — wenn sie den Tag über auf sind, so senkt sich die Flüssigkeit von Zelle zu Zelle auf die niedrigsten Theile, während wenn sie des Nachts liegen, dieselbe an ihre richtige Stelle zurückfließt.

Das Schleimgewebe oder die Schleimhaut kleidet alle Höhlen aus, die mit der Luft in Verbindung stehen, wie den Mund, den Magen, die Gedärme, die Lungen u. s. w. Sie ist mit zahlreichen kleinen Drüsen versehen, welche eine zähe Art von Flüssigkeit, Schleim genannt, absondern, um die Oberfläche gegen

jede Verletzung, welche durch die Luft, oder durch in derselben schwebende reizende Stoffe veranlaßt werden könnte, zu schützen.

Das seröse Gewebe oder die seröse Haut kleidet alle diejenigen Höhlen aus, welche nicht mit der Luft in Verbindung stehen d. h. alle die, welche geschlossen sind und keine Oeffnung nach außen haben. Der Schädel, die Brust und der Unterleib sind mit einer solchen Haut ausgekleidet. Die Haut selbst bildet den geschlossenen Sack, — indem eine Lage derselben an der Höhlung, die sie auskleidet, anliegt, während die andere zurückgeschlagen und auf und um den Inhalt der Höhlung, der außerhalb des Sackes bleibt, gefaltet ist. Eine wässerige Flüssigkeit sickert von der inneren Oberfläche des Sackes aus und macht dessen Seiten leicht auf einander gleitend. Wenn irgend eine Krankheit dieses Wasser veranlaßt, sich zu reichlich abzusondern, so daß es die Höhlung ganz oder theilweise anfüllt, so haben wir Gehirn- oder Brust- oder Bauchwassersucht, je nachdem der Fall sein mag.

Das Hautgewebe, Dermoidgewebe, bedeckt die ganze Außenseite des Körpers und wird auch Haut oder Cutis (Leder) genannt. Es ist in seinem Bau den Schleimhäuten ähnlich, die eine bloße Fortsetzung desselben bilden. Es ist härter als die Schleimhäute, weil es eher Verletzungen ausgesetzt ist. Im gesunden Zustande hört es nie auf, abzusondern und eine Flüssigkeit auszuscheiden, welche wir unfühlbare Ausdünstung nennen, wenn sie in der Gestalt von unsichtbarem Dampfe besteht und Ausschwitzung oder Schweiß, wenn sie sich so vermehrt, daß sie gesehen werden kann. Die Mitleidenschaft zwischen dieser Hautdecke des Körpers und der Schleimhäute ist so groß, daß wenn jene in solchem Maße erkältet, daß dadurch die unsichtbare Ausdünstung zurückgehalten wird, die innern Häute ergriffen werden und wir Halsweh oder Diarrhöe oder Schnupfen bekommen; das heißt so viel, daß, wenn die Haut nicht schwitzen kann, die Schleimhaut zu schwitzen beginnt.

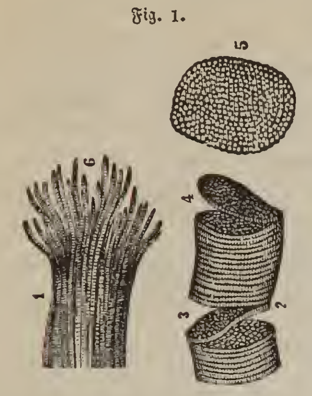
Das Fasergewebe besteht aus enge verbundenen Fasern, und zu welchem Gebrauche es auch bestimmt sei, es bildet stets ein feines, dichtes und dauerhaftes Material. In einzelnen Fällen nimmt es die Form einer Haut an, wie die harte Hirnhaut (Dura mater), welche die Innenseite des Schädels und der Wirbelsäule auskleidet. Die Bänder, welche die Knochen zusammenhalten und die Sehnen, welche die Muskeln an den Knochen befestigen, bestehen aus Fasergewebe. In dieser festen Substanz bleibt der Rheumatismus gerne sitzen und das ist der Grund, warum er so oft um die Gelenke herum verweilt. Er ergreift manchmal das Band, welches den Deltamuskel an den Oberarmknochen befestigt, etwa zwei Dritttheile Weges vom Ellbogen bis zur Schulter. Dieser Muskel hebt den Arm, deßhalb hängt bei dieser Art Rheumatismus der Arm hülflos an der Seite.

Das Knorpelgewebe bedeckt die Enden der Knochen an der Stelle, wo sie sich berühren, um ein Gelenk zu bilden. Es ist gut dazu geeignet, das Gelenk leicht arbeiten zu machen, da es glatt, hart und elastisch ist.

Das Knochen- oder Beingewebe verändert sich in seiner Zusammensetzung, Dichtigkeit und Stärke, je nach dem Alter der Person und der Bestimmung der Knochen.

Das Muskelgewebe oder der Muskel ist wegen seiner Bestimmung viel ziehen und heben zu müssen, in etwas einem Stricke ähnlich gebildet, nur daß es nicht gedreht ist. Viele feine Fasern oder Fäden vereinigen sich zu Bündeln. Ein Muskelbündel besteht aus einer Anzahl von Fasern, die von einer feinen Lage von Bindegewebe, Sarcolemma genannt, umhüllt werden — gerade wie ein Seil eine Anzahl feiner Fäden von Baumwolle oder Hanf ist, die mit einander verbunden sind. Eine Anzahl dieser Faserbündel mit einander vereinigt bildet einen Muskel gerade so, wie mehrere Seile, Stränge genannt, zusammen ein Tau ausmachen. Figur 1 giebt uns eine Ansicht der Fasern und Bündel, in vergrößertem Maßstabe.

Fig. 1.



Das Fettgewebe besteht aus dem Material, das der menschliche Körper in Stellen und Zellen, die Fett enthalten, ablagert. — Man findet dasselbe hauptsächlich unter der Haut und den Bauchmuskeln und um das Herz und die Nieren herum. Durch Anwuchs dieses Gewebes können Personen einen enormen Umfang erreichen, ohne daß ihre Muskeln sich überhaupt vergrößern. — Solch' ein Zustand ist bedauernswerth, — da dann der Körper blos eine Vorrathskammer oder ein Lager für Tausende von Fetttöpfen geworden ist.

Das Nervengewebe. Das Nervengewebe besteht aus zwei verschiedenen Stoffarten. — Die eine, grau und breiig, die graue Substanz genannt; die andere weiß und faserig, die Marksubstanz genannt. Der äußere Theil des Gehirnes und der innere Theil des Rückenmarkes werden von grauem oder aschfarbenem Gewebe gebildet; die Nerven bestehen blos aus der weißen oder faserigen Substanz und sind von einer zarten Hülle, Neurilem genannt, umgeben.

Lebenseigenschaften des Körpers.

Die Körper beginnen ihr Wachsthum mit einer einzelnen Zelle, die in einem zarten kleinen Bläschen oder geschlossenen Sacke besteht. Die Zellen entstehen in dem Theile des Blutes, der organischer Bildung fähig ist, und welcher Blastem genannt wird.

Im thierischen Körper beginnt jede Zelle im Allgemeinen als ein sehr kleiner Punkt im Blastem und wächst, bis eine durchsichtige Blase oder Bläschen von der einen Seite desselben entspringt und denselben bald zu umhüllen scheint. Das Bläschen heißt dann Zelle und der Punkt oder Fleck ihr Kern. Im Innern dieses Kernes entsteht ein anderer Fleck, das Kernchen nucleolus genannt. Wenn die Zelle zur vollen Reife gelangt ist, berstet sie und läßt den Kern frei werden, der dann ebenfalls wieder reift und seinen Inhalt aufgiebt. So haben alle Zellen ihren Ursprung in Keimen, die durch früher bestandene Elternzellen, hervorgebracht wurden. Sie vermehren sich mit

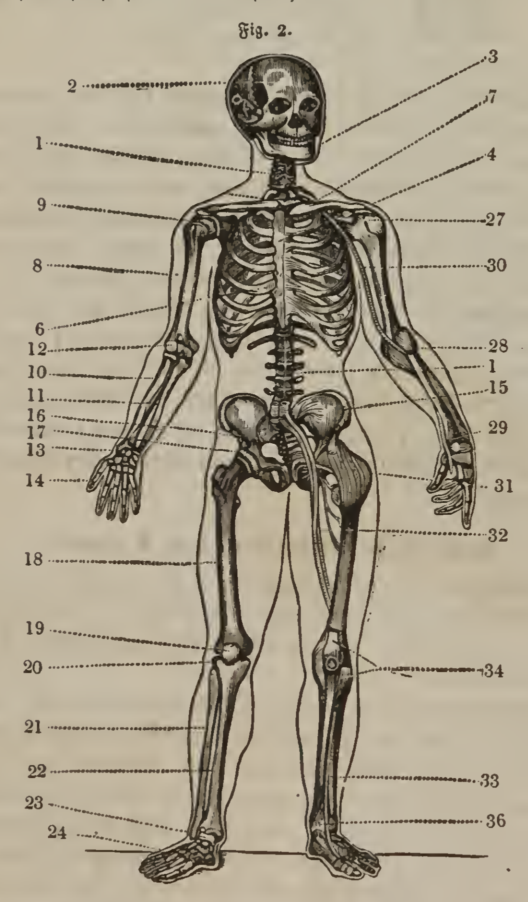
großer Schnelligkeit. Nachdem sie bis zu einer gewissen Ausdehnung angewachsen sind, verlieren sie ihren flüssigen Inhalt, ihre Wandungen fallen zusammen oder nähern sich einander und sie bilden dann einfach nur häutige Scheiben. Auf solche Weise beginnen die einfachen Gewebe des Körpers mit einigen Abänderungen ihre erste Existenz und so wird der Grund zu dem edlen Bau des Menschen gelegt.

Anatomie der Knochen.

Das menschliche Skelet besteht aus zweihundert und acht Knochen, die Zähne nicht inbegriffen.

Werden die Knochen durch ihre natürlichen Bänder zusammengehalten, so heißt man es ein natürliches Skelet; wenn sie dagegen durch Dräthe zusammengefügt sind, so heißt es ein künstliches Skelet.

Fig. 2.



In Figur 2 stellt 1, 1, die Wirbelsäule dar; 2, den Schädel; 3, den Unterkiefer; 4, das Brustbein (Sternum); 6, die Rippen; 7, das Schlüsselbein;

8, den Oberarmknochen (humerus); 9, das Schultergelenk; 10, das Speichenbein (radius); 11, die Elle (ulna); 12, das Ellbogengelenk; 13, das Handgelenk; 14, die Hand; 15, den Hüftknochen; 16, das Heiligenbein; 17, das Hüftgelenk; 18, den Oberschenkelknochen; 19, die Kniescheibe (patella); 20, das Kniegelenk; 21, das Wadenbein (fibula); 22, das Schienbein (tibia); 23, das Fußgelenk; 24, den Fuß; 27, 28, 29, die Bänder der Schulter, des Ellbogens und des Handgelenkes; 30, die große Schlagader des Armes; 31, die Bänder des Hüftgelenkes; 32, die großen Blutgefäße des Schenkels; 33, die Schlagader des Unterschenkels; 34, 35, 36, die Bänder der Kniescheibe, des Knie's und des Fußgelenkes.

Die Vorsprünge oder Anschwellungen an gewissen Theilen der Knochen heißen Fortsätze und sind diejenigen Punkte, an denen die Muskeln und Bänder befestigt sind.

Die Knochen sind mit Ernährungsgefäßen versehen und werden gleich anderen Theilen des Körpers aus dem Blute gebildet. Anfangs sind sie verhältnißmäßig weich und knorplig. Nach einiger Zeit beginnen sie im jungen Thier sich von gewissen Stellen aus, welche Verknöcherungspunkte heißen, in Knochen zu verwandeln. Dieselben sind von einer starken Faserhaut überzogen, die Beinhaut genannt wird. Eine ähnliche Bedeckung des Knorpels trägt den Namen Knorpelhaut, und die, welche den Schädel bedeckt, heißt das Pericranium.

Die Knochen bestehen aus erdigen und thierischen Stoffen, von den ersteren — phosphorsaurem und kohlensaurem Kalk — erhalten sie ihre Festigkeit; von den letzteren — Knorpel — ihre Lebensfähigkeit.

Man lege einen Knochen für einige Tage in verdünnte Salzsäure — ein Theil Säure auf sechs Theile Wasser —, so wird der phosphorsaure Kalk gänzlich entfernt, während der Knochen die nämliche Gestalt beibehält. Er wird nun verhältnißmäßig weich sein und kann gebogen oder sogar in einen Knoten geschürzt werden, ohne zu brechen. Man lege einen ähnlichen Knochen für einige Stunden in das Feuer, und er wird ebenfalls seine Gestalt beibehalten, aber die knorpligen Theile werden verschwunden sein. Er ist nun bröcklig und kann mit den Fingern in Stücke zerbrochen werden.

Fig. 3.



Die Knochen werden eingetheilt in Kopfknochen, dreißig an der Zahl, in Körperknochen, vier und fünfzig, in Knochen der oberen Gliedmaßen, vier und sechszig, und in solche der unteren Gliedmaßen, sechszig an der Zahl.

Knochen des Kopfes.

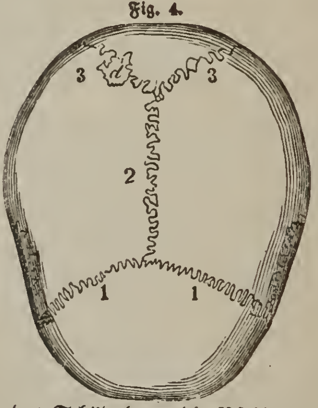
Die Kopfknochen zerfallen in die des Schädels, des Ohres und des Gesichtes.

Der Schädel besteht aus acht Knochen. Sie bestehen aus zwei übereinander

liegenden Platten mit einer porösen Zwischenlage. Diese zwei Platten sind geeignet, dem Gehirne sehr kräftigen Schutz gegen Verletzungen zu verleihen; indem die äußere faserig und zähe ist, die innere dagegen hart und glasartig und daher Glastafel (tabula vitrea) genannt wird.

Die mittlere Lage hat den Namen Diploe. Ihre schwammartige Beschaffenheit stumpft die Gewalt eines Schlages auf die äußere Tafel ab. Im frühen Lebensalter, während die Knochen noch weich und biegsam sind, ist diese poröse Lage nicht nothwendig und wird nicht gefunden.

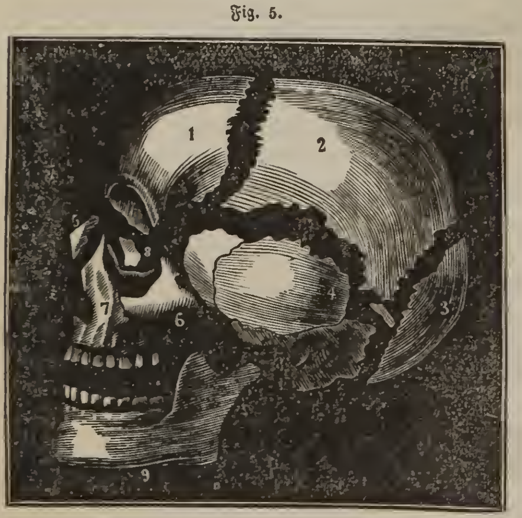
Fig. 4.



Damit die Schädelknochen nicht leicht über einander schlüpfen und aus ihrer Stellung gerückt werden können, sind sie gegenseitig in merkwürdigen Linien, welche Näthe genannt werden, verschränkt. Diese Näthe schließen sich gewöhnlich im späteren Alter und vereinigen dann die Knochen fest. Im frühen Kindesalter sind sie ganz offen, und die festen Knochen decken das Gehirn nicht vollständig. Die Oeffnung der Stirnnath in der Kindheit heißt eine Fontanelle. Sie bietet eine weiche Stelle oben auf dem Kopfe dar, wo man den Finger in das Gehirn eindrücken könnte. In Figur 4 zeigt 1, 1, die Stirnnath an der Stirne und dem oberen Theile des Schädels, 2, die Pfeilnath oben auf dem Schädel und 3, 3, die Lambdanath, welche am hinteren Theile des Schädels nach abwärts verläuft.

Figur 5 zeigt einen Schädel, dessen Knochen nach den Näthen von einander getrennt sind: 1, das Stirnbein; 2, die Seitenwandbeine; 3, das Hinterhauptbein; 4, das Schläfenbein; 5, das Nasenbein; 6, das Jochbein; 7, der Oberkiefer; 8, das Thränenbein; 9, der Unterkiefer. Arnott hat nachgewiesen, daß die Gestalt des Schädels die geeignetste ist, um Lasten zu tragen und Stößen zu widerstehen. Der oberste Theil des Kopfes ist ein vollkommenes Gewölbe wie das einer Brücke.

Fig. 5.



Das Ohr hat vier kleine Knochen welche dem Gehörsinne dienen.

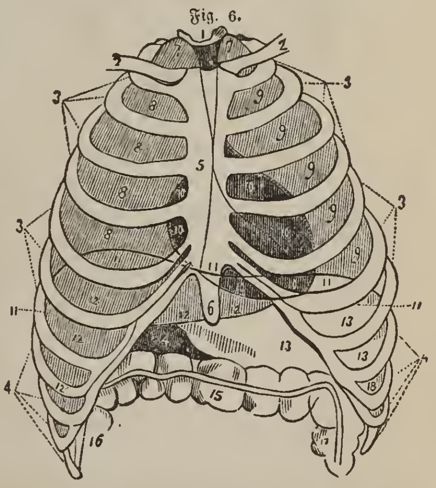
Die Gesichtsknochen sind vierzehn an der Zahl. Sie halten die Weichtheile an ihrer Stelle und helfen beim Zermalmen der Nahrung.

Die Knochen des Rumpfes.

Es giebt im Rumpfe vier und zwanzig Rippen; vier und zwanzig Stücke im Rückgrate oder Wirbelsäule; vier Becken= und Hüftknochen, ein Brustbein oder Sternum und ein Bein an der Zungenwurzel, welches Hyoidbein oder Zungenbein genannt wird. Sie sind so mit einander verbunden, daß sie zwei große Höhlen bilden, nämlich den Brustkorb oder Brustkasten und das Abdomen oder Unterleib.

Die Rippen bilden hinten mit dem Rückgrate, vorne mit dem Brustbeine den Brustkorb, der die Lungen und das Herz enthält. Figur 6 zeigt die natürliche Form des gesunden Brustkastens: 1, ist der Rückgrat, 2, 2, die Schlüsselbeine; 3, 3, die sieben oberen oder ächten Rippen; 4, 4, 4, die fünf untern oder falschen Rippen; 5, das Brustbein, mit welchem die fünf wahren Rippen vereinigt sind; 6, der Schwertknorpel, welcher den untersten Theil des Brustbeines bildet und processus ensiformis (der schwertförmige Fortsatz) genannt wird; 7, 7, der obere Theil der beiden Lungen; 8, 8, die rechte Lunge, wie sie sich zwischen den Rippen zeigt; 9, 9, die linke Lunge; 10, 10, das Herz; 11, 11, das Diaphragma oder Zwerchfell; 12, die Leber; 13, 13, der Magen; 14, 14, der zweite Magen oder Zwölffingerdarm; 15, der quere Grimmdarm; 16, der obere Theil des Grimmdarms auf der rechten Seite; 17, der obere Theil des Grimmdarmes auf der linken Seite.

Fig. 6.



Jedes Stück der Wirbelsäule wird ein Wirbel genannt. Jeder derselben hat sieben Vorsprünge, Fortsätze genannt, von denen ein Theil dazu dient, die Knochen in einander zu fügen, während der Rest Anhaltspunkte für die Rückenmuskeln darbietet.

Fig. 7.

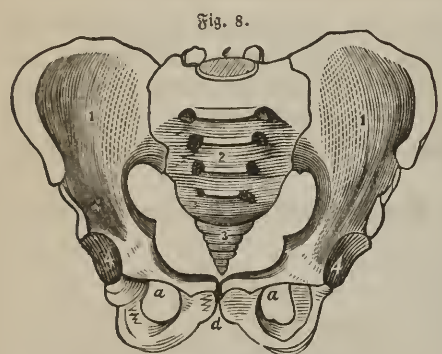


Die Fortsätze sind so in einander gefügt, daß ein fortlaufender Kanal oder eine Oeffnung durch das Ganze nach unten läuft, in welchem der Rückenmarksstrang oder das Rückenmark enthalten ist. Dieser Nervenstrang ist mit dem Grunde des Gehirnes verbunden und bildet eine Art von Fortsetzung desselben.

Zwischen allen Wirbeln sind gewisse knorplige Polster, welche, wenn sie zusammengedrückt werden, wie Kautschuk zurückspringen und so das Gehirn vor Erschütterung beim Laufen, Springen oder Gehen schützen.

Das Becken hat vier Knochen; die zwei namenlosen Beine (ossa innominata, Darmbeine), das Heiligenbein (Kreuzbein) os sacrum und das Steißbein (coccyx). An der Seite eines jeden ungenannten Beines ist eine tiefe, glatte Aushöhlung, welche Pfanne (acetabulum) genannt wird. In diese paßt der runde Kopf des Oberschenkelknochens genau hinein. Wenn der Knochen aus dieser Höhlung herausgerissen wird, so sagt man, die Hüfte ist verrenkt. Das Heiligenbein hat seinen Namen davon, daß die Heiden es als Opfer darzubieten pflegten. Bei ihnen war es der geheiligte Knochen. Das Steißbein ist die unterste Endigung des Rückgrates. Diese Knochen sind in Figur 8 abgebildet. 1, repräsentirt die ungenannten Knochen; 2, das Heiligenbein; 3, das Steißbein; 4, 4, die Pfanne; a, a, der Schamtheil der namenlosen Knochen; b, der Bogen der Schambeine, auch Sitzknorren genannt; c, die Vereinigung des Kreuzbeines mit dem unteren Ende der Wirbelsäule.

Fig. 8.



Knochen der oberen Extremitäten.

Das Schulterblatt (scapula), das Schlüsselbein oder der Halsring, (clavicula), der Oberamknochen (humerus), die zwei Knochen des Vorderarmes (ulna und radius), die Handgelenkknochen (ossa carpi), die Knochen der Hohlhand (ossa metacarpi), die Knochen des Daumens und der Finger (phalanges). Diese sind die Knochen der oberen Gliedmaßen.

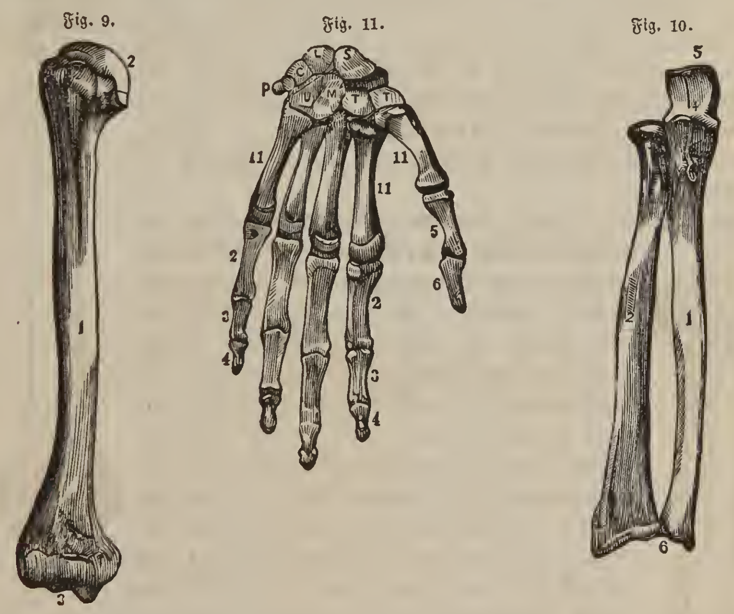
Das Schlüsselbein ist mit einem Ende am Brustbeine befestigt, mit dem anderen Ende am Schulterblatte. Es verhindert die Schultern am Vorwärtsfallen. Gewisse Leute lassen ihn diesen Zweck dadurch verfehlen, daß sie sich in früher Jugend sehr krumm halten. Dies geschieht in der Schule, wenn den Kindern gestattet wird, in stark gebeugter Stellung zu sitzen. Bei den Franzosen, einem Volke, das für seine grade, aufrechte Haltung bekannt ist, sagt man, daß dieser Knochen länger als bei irgend einem anderen Volke sei.

Das Schulterblatt liegt auf dem oberen Theile des Rückens und bildet die Schulter. Es hat eine seichte Höhlung (die Gelenkhöhle), in welche der Kopf des Oberamknochens eingelenkt ist. Verschiedene starke Muskeln sind an den Vorsprüngen dieses Knochens befestigt, welche ihn an seiner Stelle festhalten, und ihn nach Umständen bewegen.

Der runde Kopf des Oberarmknochens ist in der Gelenkhöhle des Schulter-

blattes durch das starke Kapselband befestigt und bildet so ein Gelenk, das einer großen Anzahl von Bewegungen fähig ist. Am Ellbogen ist er mit der Elle (ulna) des Vorderarmes verbunden. Er ist ein langer cylindrischer Knochen, der in Figur 9 abgebildet ist. 1, ist der Körper des Knochens; 2, ist der große runde Kopf, der in die Glenoidalhöhlung paßt; 3, die Fläche, die sich mit der Elle verbindet.

Von den zwei Knochen des Vorderarmes liegt die Elle auf der inneren Seite und verbindet sich mit dem Oberarmknochen, indem sie ein vortreffliches Scharniergelenk bildet. Der andere Knochen des Vorderarmes, der Radius (die Speiche) liegt an der Außenseite des Armes, auf derselben Seite mit dem Daumen, und vereinigt sich oder artikulirt, wie wir sagen, mit den Knochen des Handgelenkes. In Figur 10 ist 1, der Körper der Elle; 2, der Körper der Speiche; 3, das Knöpfchen der Speiche; 4, die Gelenkfläche, mit welcher sich das untere Ende des Oberarmknochens verbindet; 5, das obere Ende der Elle, der Ellbogenfortsatz (olecranon) genannt; 6, die Flächen, mittelst welcher Elle und Speiche mit dem Handgelenke artikuliren.



Die acht Knochen des Handgelenkes (Carpus) sind in zwei Reihen geordnet und erlauben, da sie innig mit einander verbunden sind, keine sehr freie Bewegung. In Figur 11 ist S, das Kahnbein; L, das Mondbein; C, das keilförmige Bein; P, das erbsenförmige Bein; T, T, das Trapez und Trapezoidbein (das große und kleine vieleckige Bein); M, das Kopfbein; U, das Hackenbein. Die vier letzten bilden die zweite Reihe der Handwurzelknochen. 11, 11, sind die Mittelhandknochen, (Metakarpalknochen der Hand); 2, 2, die erste Reihe der Fingerknochen, 3, 3, die zweite, 4, 4, die dritte Reihe derselben; 5, 6, die Knochen des Daumens.

Von den fünf Mittelhandknochen sind vier nach unten mit der ersten Reihe der Fingerknochen und der andere mit den ersten Knochen des Daumens verbunden, während alle nach oben mit der zweiten Reihe der Handwurzelknochen verbunden sind.

Knochen der unteren Extremitäten.

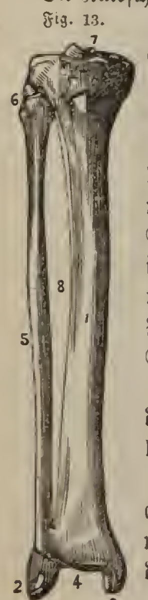
Diese sind der Schenkelknochen (femur), die Kniescheibe (patella), das Schienbein (tibia), das Wadenbein (fibula), die Fußwurzelknochen (ossa tarsi), die Mittelfußknochen (ossa metatarsi) und die Knochen der Zehen (phalanges).

Der Oberschenkelknochen ist der längste Knochen des Körpers. Sein Kopf, welcher groß und rund ist, paßt auf das genauste in die Höhlung des ungenannten Beines, welche Pfanne (acetabulum) genannt wird und bildet, was man ein Kugelgelenk heißt. In Figur 12 ist 1, der Körper des Schenkelknochens; 2, ist ein Fortsatz, der kleine Drehhügel genannt (trochanter minor), an welchem sich einige starke Muskeln anheften, 3, ist der Schenkelkopf, der in die Pfanne paßt; 5, ist der äußere Fortsatz des Schenkelknochens, der äußere Knorren (condylus externus) genannt; 6, ist der innere Knorren; 7, die Fläche, welche mit dem Schienbeine artikulirt und über welche die Kniescheibe gleitet.

Figur. 12.

Die Kniescheibe (patella) hat ihre Stelle vor dem Knie, und da sie nach oben in die Sehne des Streckmuskels eingebettet und nach unten durch ein starkes Band an das Schienbein befestigt ist, so wirkt sie beim Strecken des Beines wie eine Rolle. Figur 13 zeigt die zwei Knochen des Unterschenkels. 1, ist das Schienbein; 5, das Wadenbein; 8, der Zwischenraum zwischen beiden; 6, die Verbindung zwischen Schienbein und Wadenbein am oberen Ende; 3, der innere Knöchel; 2, der äußere Knöchel; 4, das untere Ende des Schienbeines, welches mit einem der Fußwurzelknochen das Fußgelenk bildet; 7, das obere Ende des Schienbeines, welches mit dem Oberschenkelknochen artikulirt.

Fig. 13.



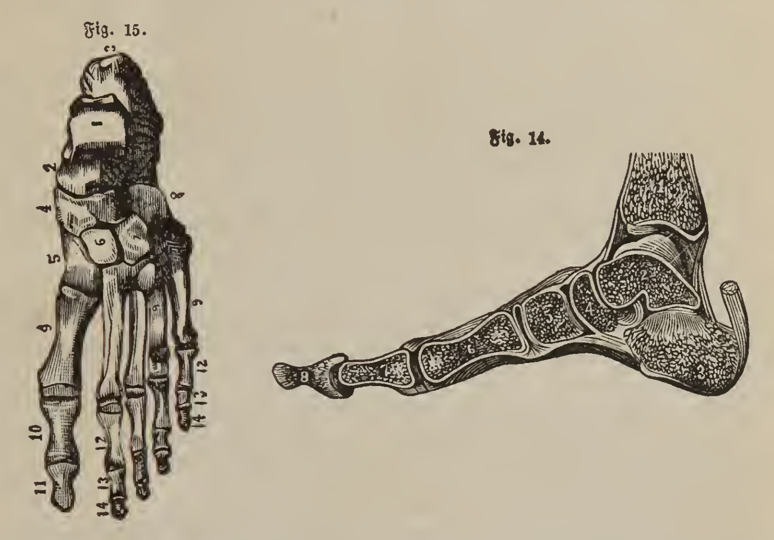
Die Fußwurzel (tarsus) hat sieben Knochen, die gleich denen der Handwurzel so fest zusammen verbunden sind, daß sie nur eine beschränkte Bewegung gestatten.

Die Mittelfußknochen correspondiren mit den Mittelhandknochen, sind fünf an der Zahl und vereinigen sich an dem einen Ende mit den Fußwurzelknochen und am anderen mit der ersten Reihe der Zahnknochen.

Die Fußwurzelknochen und die Mittelfußknochen sind in der

Form eines Gewölbes zusammengefügt, dessen Elastizität Beschädigungen der höher liegenden Organe verhindert, wenn das Gewicht des Körpers beim Gehen auf dieselben fällt. (Figur 14.)

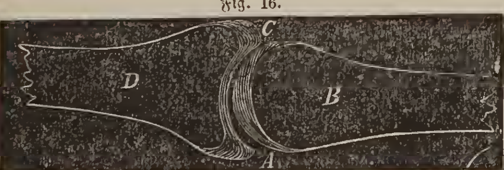
Die Phalangen haben 14 Knochen. Die große Zehe hat zwei Knochen,



die andere Zehen haben deren drei. Figur 15 giebt eine Ansicht der oberen Fläche der Knochen des Fußes. 1, ist die Oberfläche des Sprungbeines (astragalus), wo es sich mit dem Schienbeine verbindet; 2, der Körper des Sprungbeines; 3, das Fersenbein (calcaneus); 4, das Kahnbein (os scaphoideum); 5, 6, 7, die Keilbeine (ossa cuneiformia); 8, das Würfelbein (os cuboideum); 9, 9, 9, sind die Mittelfußknochen; 10, der erste Knochen der großen Zehe; 11, dessen zweiter Knochen; 12, 13, 14, die drei Knochenreihen, welche die kleinen Zehen bilden.

Die Gelenke.

Damit die Knochen von Nutzen sein können, müssen sie mit einander verbunden werden. Die Gelenke sind von der größten Wichtigkeit. Sie müssen nothwendiger Weise so gebildet sein, daß keine rauhe Reibung der Knochen gegen einander stattfinden kann, und eben so wenig schädliche Erschütterungen beim Gehen u. s. w. Um alles dieses zu vermeiden, ist eine harte glatte und doch nachgebige Substanz zwischen ihnen in den Gelenken nothwendig. — Eine solche bieten die Knorpel dar. Figur 16 giebt ein Beispiel von diesen Zwischenknorpeln. D, ist der Körper eines Knochens, an dessen Ende eine Vertiefung ist; C, ist der Knorpel,



der diese Vertiefung auskleidet, dick an den Rändern, dünn in der Mitte; B, ist der Körper eines Knochens, an dessen Ende ein runder Kopf ist; A, ist der Zwischenknorpel, dünn an den Rändern, dick in der Mitte.

Knorpel werden im Alter dünner, härter und weniger elastisch; daher sind alte Leute nicht so groß als im mittleren Lebensalter und etwas steifer in ihren Gelenken.

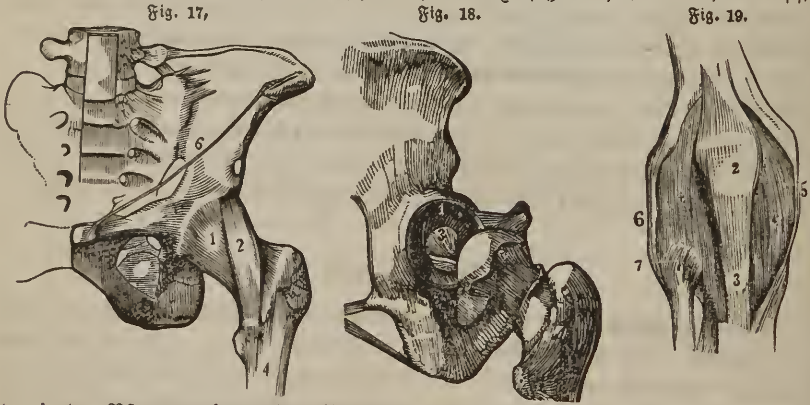
Die Synovialhaut ist eine dünne Lage, welche den Knorpel bedeckt, und indem sie sich auf die innere Fläche der Gelenkbänder zurückbiegt, bildet sie einen geschlossenen Sack. Von ihrer inneren Oberfläche wird eine zähe Flüssigkeit abgesondert, welche den Gelenken zu leichtem Spiele hilft.

Mit den Gelenken sind andere, kleinere Säckchen verbunden, Schleimbeutel genannt (bursa mucosae). Sie sondern eine der Gelenkflüssigkeit ähnliche Flüssigkeit ab.

Die Bänder. Um die Knochen an den Gelenken in ihrer Lage zu erhalten, werden gewisse starke, biegsame Bänder erfordert, die sich von einem Knochen zum anderen erstrecken und dieselben fest verbinden. Solche sind die Gelenkbänder.

Sie sind die perlfarbigen, glänzenden und schlüpfrigen Theile in der Umgebung der Gelenke. Eine Anzahl derselben ist so zusammen verwoben, daß sie eine förmliche Hülle für das Gelenk bilden und Kapselband genannt werden. In Figur 17 sind 1, 2, Bänder, die sich von dem Hüftknochen 6, zum Oberschenkelknochen 4, erstrecken. In Figur 18 ist 1, die Pfanne für das Hüftgelenk; 2, der Schenkelkopf,

Fig. 17, Fig. 18. Fig. 19.



der in der Pfanne ruht; 3, das Band innerhalb der Pfanne. In Figur 19 ist 1, die Streckmuskelsehne des Beines; 2, die Kniescheibe (patella); 3, das vordere Band der Kniescheibe; 6, das lange seitliche Band; 4, 4, die Synovialhaut; 5, das innere seitliche Band; 7, das vordere obere Band, welches das Schienbein mit dem Wadenbeine verbindet.

Nutzen der Knochen.

Die Knochen sind für den Körper Dasjenige, was das Balkenwerk für ein

Haus ist. Sie halten die anderen Theile aufrecht und an ihrer richtigen Stelle fest. Sie bieten feste Punkte für den Ansatz der Muskeln um den Körper zusammen zu halten und ihm Bewegung zu geben. Sie liefern auch starke knöcherne Höhlungen zur Beherbergung und zum Schutz für so zarte Organe, wie die Augen, das Gehirn und das Herz.

Ein einzelner Knochen an und für sich betrachtet, dürfte nicht schön oder zweckvoll erscheinen, er dürfte sogar häßlich oder mißgestaltet aussehen. Aber wenn wir alle Knochen in gegenseitiger Beziehung betrachten, so entdecken wir sogleich einen allgemeinen Plan, nach dem sie gebildet sind, und wir sind genöthigt, deren schöne Harmonie und die symmetrische Wirksamkeit, mit der sie ihre Arbeit verrichten, zu bewundern. Sie zeigen uns, daß Gott unsere Bewunderung sogar durch das Knochengerüste unseres Körpers hervorrufen kann.

Die Muskeln.

Der Theil des thierischen Körpers, den wir mageres Fleisch nennen, ist aus Muskeln zusammengesetzt. Wir haben schon erklärt, daß Muskeln aus einer Menge von Fäden u. s. w. bestehen, die in großer Zahl zusammengefügt sind und Bündel bilden. Diese Fäden und Bündel sind in manchen Fällen so zahlreich, daß die aus ihnen zusammengesetzten Muskeln eine wahrhaft erstaunliche Kraft haben.

Gegen das Ende der Muskeln hören die Fasern auf, und deren Gefüge ist so verändert, daß sie zu einem weißen Strange von großer Dichtigkeit und Stärke werden. Diese strangartige Masse ist mit dem Knochen so fest verbunden, daß es, wenige seltene Fälle ausgenommen, unmöglich ist, sie loszureißen. Im Allgemeinen wird eher der Knochen brechen, als daß dieser Ansatz nachgiebt. Bisweilen breiten sich diese Stränge gleich einer Haut aus, dann heißen sie Binden (fasciae) oder Aponeurosen.

Die Fasern eines Muskels haben die Eigenschaft sich unter einem Nervenreiz, der ihnen durch den Willen vermittelt wird, zusammenzuziehen. Diese Zusammenziehungen lassen sie gleich Flaschenzügen wirken und die Knochen und somit die Glieder des Körpers in solcher Richtung bewegen, wie der Willen es verlangt. Dies ist der eigentliche Zweck der Muskeln. Sie bewegen uns hin und her, nicht zufällig, sondern unter der Leitung eines verständigen Willens.

Die Art, in welcher ein Muskel wirkt, kann man sehen, wenn man das Bein eines Vogels untersucht. Wenn man die Sehne an einer Seite anzieht, so werden die Klauen geschlossen, zieht man sie auf der anderen Seite an, so öffnen sie sich, werden beide zugleich angezogen, so bleiben sie fest in einer Stellung, ohne sich zu öffnen oder zu schließen.

Wenn man ein Stück mageres gekochtes Fleisch untersucht, so zeigen sich die Fäden aus denen es zusammengesetzt ist. Mit geeigneten Instrumenten können sie gleichsam entwirrt werden, bis man Fäden findet, nicht dicker als ein Spinnenfaden. Diese mit äußerst zarten Hüllen bedeckt, erstrecken sich über die fleischigen Fasern hinaus und werden in den Sehnen verdichtet.

Millionen dieser zarten Fasern werden in ein Bündel zusammengefaßt und von einer Scheide bedeckt und bilden so, was wir ein Faserbündel (fasciculus) heißen. Ein Muskel besteht aus einer Anzahl dieser Faserstränge, in ein Bündel vereinigt und von einer Scheide bedeckt, die man Binde (fascia) nennt.

Der Arm besteht aus einer Anzahl von Muskeln, die zusammengefaßt und ebenfalls von einer Fascie umhüllt sind.

Die Fasern eines Bündels wirken, da sie parallel laufen, zusammen, aber die verschiedenen Bündel, welche einen Muskel bilden, wirken auf verschiedene Weise.

Gestalt der Muskeln. Einige Muskeln sind spindelförmig (fusiformes), so daß deren Ansätze nur einen kleinen Raum einnehmen. (Fig. 20.)

Fig. 20.

Andere Muskeln sind strahlig oder fächerförmig Fig. 21. Von solcher Art ist der Schläfenmuskel, dessen dünner Rand an der Seite des Kopfes angeheftet ist, ohne eine Erhöhung oder Unförmlichkeit hervorzurufen.

Fig. 21.

In einzelnen Fällen sind die Bündel auf einer oder auf beiden Seiten einer Sehne angeordnet. Auf diese Weise kann eine große Anzahl derselben die Wirkung auf einen einzelnen Punkt konzentriren. Solche Muskeln werden federförmige (penniformes) genannt, da sie wie die Fahne einer Feder gestaltet sind. (Figur 22.)

Fig. 22.

In anderen Fällen bilden die Bündel kreisförmige Muskeln. — Kreisförmige (orbiculares) oder Schließmuskeln (sphincteres) genannt. Diese umgeben gewisse Oeffnungen des Körpers, welche sie ganz oder theilweise zu schließen bestimmt sind. Sie umgeben die Augenlider, den After, den Muttermund u. s. w. (Fig. 23.)

Fig. 23.

In noch anderen Fällen sind die Muskeln Seite an Seite in Ringen angeordnet und bilden muskulare Röhren. Durch die aufeinander folgende Zusammenziehung dieser Ringe wird irgend eine Substanz durch die Röhre getrieben, wie Futter und Tränke durch den Schlund einer Kuh. Figur 24 ist ein Durchschnitt des Schlundes; a, b, zeigt die Kreisfasern; c, die Längsfasern.

Fig. 24.

Bisweilen biegen sich die Fasern in parallelen Linien herum oder durchflechten sich gegenseitig, einen Sack oder eine Tasche bildend. Durch die Zusammenziehung dieser Bündel wird der Inhalt dieses Sackes darin herumgewendet, wie dies im Magen der Fall ist, oder mit Gewalt ausgetrieben, wie beim Herzen. Figur 25 zeigt die Muskeln des Magens; L, stellt die Fasern dar, die in einer Richtung laufen; C, die in einer anderen Richtung; E, das untere Ende des Schlun-

des, O den Pförtner (pylorus), D, den Anfang des Zwölffingerdarmes oder zweiten Magens.

Fig. 25.



Die Muskeln des Körpers sind so zahlreich, wie die Taue eines Schiffes, es giebt ihrer fünfhundert oder mehr. Einige Anatomen rechnen mehr, andere weniger.

Sie werden eingetheilt in Muskeln des Kopfes und Halses, in Rumpfmuskeln, in Muskeln der oberen Extremität und in diejenigen der unteren Extemität.

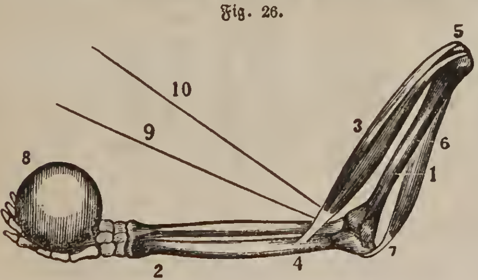
Sie sind zu zahlreich, um in dieser kurzen Beschreibung derselben genannt und aufgezählt zu werden. Ein Theil derselben sind willkürliche d. h. sie sind dem Einflusse des Willens unterworfen, während ein anderer Theil aus unwillkürlichen besteht, welche sich ohne Rücksicht auf den Willen bewegen. Das Herz gehört zu den letzteren, indem es nothwendig ist, daß es sich ununterbrochen bewegt, während Willen und Geist schlafen.

Am Rücken befinden sich sechs Lagen von Muskeln, eine über der anderen. Eine solche Anzahl ist nothwendig, um die verschiedenen Bewegungen des Rückens, Halses, der Arme, u. s. w. auszuführen. Jeder Ausdruck des menschlichen Gesichtes, wie Freude, Sorge, Liebe, Haß, Furcht u. s. w. wird durch den leisen Zug von Muskeln hervorgebracht, die gerade dazu vorhanden sind, um diese Bewegungen hervorzubringen.

Das Zwerchfell ist ein großer, flacher Muskel, der sich quer durch die große Höhlung des Körpers erstreckt und die Brust vom Bauche trennt. Es wird von der Speiseröhre durchdrungen, die zum Magen geht und von den großen Blutgefäßen, die zum und vom Herzen gehen. Es ist geformt wie der Deckel eines Speisetellers, indem die gewölbte Oberfläche nach oben gewendet ist. Wird eingeathmet, so senkt und verflacht es sich und erweitert auf solche Weise die Brust auf Kosten des Bauches. Wird ausgeathmet, so findet das Gegentheil statt.

Das Zusammenziehen der Muskeln, von dem ich gesprochen, hat seinen Grund einfach darin, daß sich dieselben zu verkürzen vermögen. Die Hand wird gehoben durch die Verkürzung eines Muskels an der Vorderseite des Armes, der an einem Knochen oberhalb und an einem unterhalb des Ellbogens befestigt ist.

Fig. 26.



Die Zusammenziehung eines in entgegengesetzter Richtung wirkenden (antagonistischen) Muskels auf der Hinterseite, welcher ebenfalls oberhalb und unterhalb des Ellbogens befestigt ist, bringt die Hand wieder in ihre frühere Stellung zurück. Figur 26 zeigt, wie alle Gelenke bewegt

werden: 1, ist der Armknochen über dem Ellbogen; 2, einer der Knochen unterhalb desselben; 3, der Muskel, welcher den Ellbogen biegt; 4, 5, Muskelansätze an den Knochen; 6, der Muskel, der den Ellbogen streckt; 7, Ansatz am Ellbogen; 8, Gewicht in der Hand. Der Muskel 3 zieht sich in seinem mittleren Theile zusammen und führt die Hand nach 9 und 10.

Die Verbindung, Verschiedenheit und Schnelligkeit der durch die Muskeln ausgeführten Bewegungen übersteigt alle Begriffe. Jede Bewegung, die ein menschliches Wesen macht, von den schwerfälligen Bewegungen des Landmannes, wenn er sein Feld baut, bis zu den zauberischen Linien des Malerpinsels und dem methodischen Wahnsinn, mit dem des großen Meisters Finger über die Tasten des Piano's gleiten, werden alle durch Muskeln ausgeführt, welche einem verständigen Willen gehorchen.

Die Zähne.

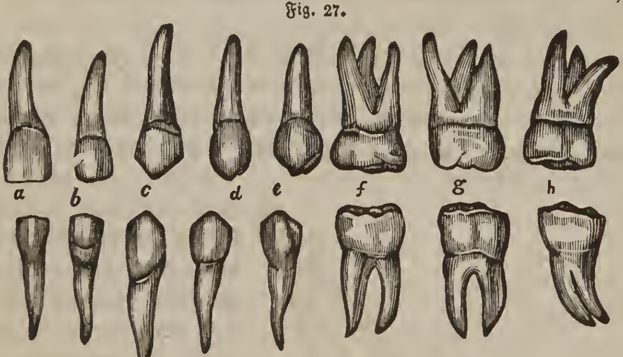
Die Zähne gleichen weder in ihrer Zusammensetzung noch in ihrem Wachsthume den anderen Knochen. Wenn sie gebrochen werden, vereinigen sie sich nicht mehr, da sie nicht mit der zur Wiederersetzung verlorener Theile nöthigen Kraft ausgerüstet sind.

Sowohl die oberen wie die unteren Zähne sind in knöcherne Vertiefungen, Alveolarfortsätze (Fächerfortsätze) genannt, eingepflanzt. Diese in Verbindung mit dem aus Fasergewebe bestehenden Zahnfleische verleihen den Zähnen einen sehr festen Halt.

Ursprung. Die Zähne entspringen aus kleinen häutigen Säckchen im Innern der Kieferknochen und haben in ihrem Innern einen fleischigen Keim. Von dessen Oberfläche schwitzt das Zahnbein oder Elfenbein aus. Der Zahn und dessen knöchernes Fach bilden und erheben sich gleichzeitig. — Der erstere durchbricht, wenn er lang genug ist, das Zahnfleisch.

Anzahl. Der erste Satz von Zähnen ist blos zeitweilig und sie werden Milchzähne genannt. Von diesen giebt es nur zwanzig. Zwischen dem Alter von sechs bis vierzehn Jahren werden sie locker und fallen aus. An ihrer Stelle

Fig. 27.



erscheinen dann die bleibenden Zähne. Von diesen haben wir zweiunddreißig, sechszehn in jedem Kiefer.

Namen. Die vier Vorderzähne a, b, in jedem Kiefer sind die Schneidezähne (incisores), der nächste c, ist ein Augenzahn, Eckzahn (dens cuspidatus), die zwei nächsten d, e, sind die kleinen Mahlzähne (Stockzähne bicuspidales, buccales), die letzten drei f, g, h, sind die Mahlzähne (Backzähne molares). Einer erscheint erst spät auf jeder Seite vom zwanzigsten bis vierundzwanzigsten Lebensjahre und heißt der Weisheitszahn.

Zusammensetzung. Ein Zahn ist zusammengesetzt aus Zahnbein und Schmelz. Der innere Theil ist Zahnbein (Elfenbein), welches härter ist, als Knochen. Der Ueberzug der Oberfläche besteht aus Schmelz, welcher noch härter als Elfenbein ist. Der Theil des Zahnes, der über den Kieferknochen hinausragt, heißt die Krone, und diese allein ist mit Schmelz bedeckt. Der Theil innerhalb des Kiefers heißt die Wurzel; diese besteht aus Knochenmasse, durch welche kleine Gefäßchen eindringen, um den Zahn zu ernähren. Feine weiße Nerven dringen ebenfalls in den Zahn ein, — von deren Gegenwart wir in den Zahnschmerzen einen sehr empfindlichen Beweis haben.

Nutzen der Zähne.

Die Schneidezähne zerschneiden die Nahrungsmittel, die Mahlzähne zerkleinern deren feste Theile und zermahlen sie zu einer Feinheit, welche sie für den Magen geschickt macht.

Beim Kauen der Nahrung hat der Unterkiefer zwei Bewegungen, die Auf- und Niederwegung, wie eine Scheere, und die seitliche oder mahlende Bewegung. Diese zwei Bewegungen werden durch verschiedene Muskelpartien vollbracht. Fleisch fressende Thiere besitzen bloß die senkrechte Bewegung, Pflanzenfresser nur die seitliche oder Mahlbewegung, während der Mensch beide, die vertikale und die horizontale, besitzt. Dies scheint eine ziemlich klare Andeutung, daß er bestimmt ist, sowohl Fleisch—, als Pflanzennahrung zu genießen.

Die Zähne helfen uns bei der Bildung von Worten, und sie geben dem unteren Theile des Gesichtes Rundung und Ebenmaß. Wenn sie wohl gebildet sind und in gutem Stande gehalten werden, so tragen sie viel zur Schönheit des Gesichtes bei, und deren Zerfall ist ein unersetzlicher Verlust. Von der geeigneten Pflege und Behandlung derselben wird an einer anderen Stelle gehandelt werden.

Die Verdauungswerkzeuge.

Die Verdauungswerkzeuge sind der Mund, die Zähne, die Speicheldrüsen, der Schlundkopf, die Speiseröhre (Oesophagus), der Magen, die Gedärme, (intestina), Chylusgefäße (Milchgefäße), der Milchbrustgang, (ductus thoracicus), die Leber und die Bauchspeicheldrüse (pancreas).

Der Vorbereitungsprozeß zur Verdauung, nämlich die Zerkauung vollzieht sich im Munde, wo die Nahrung mit Speichel, einer Absonderung der Speicheldrüsen, gemischt wird. Von diesen Drüsen sind sechs vorhanden, drei auf jeder Seite.

Die Ohrspeicheldrüse (parotis) liegt vor dem äußeren Ohre. Sie hat einen

Gang, der sich in den Mund gegenüber dem zweiten Backenzahne des Oberkiefers öffnet. Diese Drüse schwillt bei der „M u m p s“ genannten Krankheit an, daher diese Krankheit auch P a r o t i t i s heißt.

Die Unterkieferdrüse ist innerhalb des Unterkiefers vor dessen Winkel eingeschlossen. Ihr Gang eröffnet sich neben dem Zungenbändchen in den Mund.

Fig. 28.



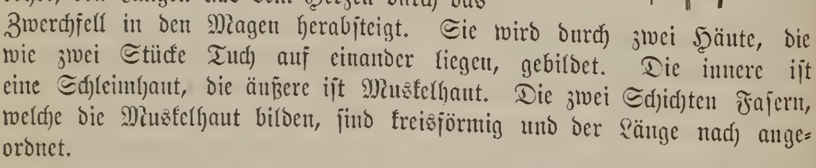
Auf jeder Seite dieses Stranges oder Bändchens und unter der Schleimhaut des Bodens der Mundhöhle liegt d i e U n t e r z u n g e n d r ü s e (Glandula sublingualis), welche ihren Speichel durch sieben oder acht feine Gänge in den Mund ergießt. Eine Krankheit, die F r o s c h g e s c h w u l s t genannt, besteht in der Anschwellung dieser Drüse. Fig. 28: 1, die Parotis; 2, deren Gang; 3, die Unterkieferdrüse; 4, deren Gang; 5, die Unterzungendrüse.

Der Schlundkopf (pharynx) ist eine Fortsetzung des Mundes und ist die Höhlung grade unter dem weichen Gaumen. Von den zwei Wegen, welche zur Nase führen, geht der eine zum Magen (oesophagus), und der andere zu den Lungen (Kehlkopf und Luftröhre) und öffnen sich alle in diese Höhlung. In Fig. 29 ist: 1, die Luftröhre; 2, der Kehlkopf; 3, die Speiseröhre; 4, 4, 4, die Muskeln des Schlundkopfes; 5, die Wangenmuskeln; 6, die Ringmuskeln des Mundes; 7, die Muskeln, welche den Boden der Mundhöhle bilden.

Fig. 29.



Die Speiseröhre ist ein langer Schlauch, ähnlich einem Spritzenschlauche, der hinter der Luftröhre, den Lungen und dem Herzen durch das


Zwerchfell in den Magen herabsteigt. Sie wird durch zwei Häute, die wie zwei Stücke Tuch auf einander liegen, gebildet. Die innere ist eine Schleimhaut, die äußere ist Muskelhaut. Die zwei Schichten Fasern, welche die Muskelhaut bilden, sind kreisförmig und der Länge nach angeordnet.

Der Magen liegt im oberen Theile des Bauches auf der linken Seite und unmittelbar unter dem Zwerchfelle. Er hat eine obere Oeffnung, worin die Speiseröhre eintritt, die M a g e n e i n g a n g (Cardia) genannt wird. Dieser

Theil ist das weitere Ende des Magens und liegt auf der linken Seite; das engere Ende verbindet sich mit dem oberen Darme, an welchem Punkte es eine Oeffnung hat, die Pförtner (pylorus) genannt wird. Neben seiner Schleimhaut und Muskelhülle ähnlich denen, welche die Speiseröhre bilden, hat der Magen noch andere sehr starke und zähe, über beide reichende seröse Hülle, um diesem arbeitenden Organe eine besondere Stärke zu verleihen. Im Innern besitzt er viele Drüsen, welche den Magensaft absondern.

Die Eingeweide auch Ernährungskanal, oder Gedärme genannt, werden in die dünnen und in die weiten Gedärme eingetheilt.

Der Dünndarm hat eine Länge von 25 Fuß und zerfällt in drei Theile, den Zwölffingerdarm (duodenum), den Leerdarm, (jejunum) und den Krummdarm (ileum).

Von diesen drei Abtheilungen ist der Zwölffingerdarm die weiteste, und ungefähr einen Fuß lang. Er beginnt an der Pylorusmündung des Magens und geht rückwärts zu der unteren Fläche der Leber, von wo er sich senkrecht abwärts in die rechte Nierengegend senkt, hinter dem Grimmdarme quer durch die Bauchhöhle geht und dann im Leerdarme endigt.

Der Leerdarm setzt den obigen fort und endigt im Krummdarme.

Der Krummdarm ist eine Fortsetzung des Leerdarmes und öffnet sich unter einem stumpfen Winkel in der Nähe des Hüftbeines in den Grimmdarm. Dort ist eine Klappe angebracht, um dem Nahrungsbrei den Rückweg vom Grimmdarme in den Krummdarm abzuschneiden.

An diesem Punkte beginnen die weiten Gedärme und hier ist der Blinddarm gelegen, ein Blindsack oder ein Sackgäßchen, an welches der wurmförmige Fortsatz sich anfügt, ein wurmförmiges Röhrchen von der Stärke eines Gänsekieles und von einem bis sechs Zoll lang.

Der Grimmdarm (colon) oder der weite Darm wird eingetheilt in den aufsteigenden, den queren und den absteigenden Grimmdarm (colon ascendens, transversum und descendens).

Der aufsteigende Grimmdarm steigt vom rechten Darmbeine bis zur unteren Fläche der Leber, von wo er sich nach inwärts biegt und den oberen Theil des Bauches unter Leber und Magen hin kreuzt. Dieser Theil, der den Bauch durchkreuzt, heißt der quere Grimmdarm. Von diesem Punkte steigt er an der linken Seite hinunter zur rechten Hüfte und heißt der absteigende Grimmdarm. Hier macht er eine doppelte Krümmung gleich dem Buchstaben S, welche die S förmige Krümmung (flexura sigmoidea) heißt.

Der Mastdarm (rectum) ist der untere Theil der weiten Gedärme, der sich im After endigt.

Die Milchgefäße sind kleine Gefäße, welche in den Zotten der Dünndarmschleimhaut beginnen. Von da gelangen sie zwischen den Platten des Gekröses (mesenterium) zu kleinen Drüsen, von denen aus größere Gefäße zu einer anderen Drüsengruppe laufen und, nachdem sie in einem gewissen Raume eine Drüsengruppe nach der anderen passirt, und nach jeder Station an Größe zuge-

nommen und an Zahl sich vermindert haben, ergießen die Milchgefäße ihren Inhalt in den Milchbrustgang. Nachdem dieser aufwärts durch das Zwerchfell gegangen ist, wendet er sich plötzlich nach vor- und abwärts und ergießt seinen Inhalt in ein großes Blutgefäß, welches in das rechte Herz mündet. Fig. 30: 1, der Darm; 2, 3, 4, die Gekrösdrüsen (Mesenterialdrüsen), durch welche die Milchgefäße verlaufen; 5, der Milchbrustgang; 8, das Zwerchfell.

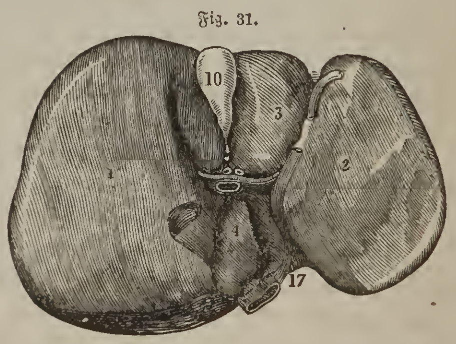
Fig. 30.



Mit Hülfe eines Vergrößerungsglases kann man eine unzählbare Menge dieser feinen Gefäße von der rauhen und zottigen inneren Darmbekleidung ausgehen sehen.

Das Gekröse (mesenterium) ist eine dichte Hautlage, die aus mehreren Falten des Bauchfelles besteht und gleich einem Fächer von der Wirbelsäule her sich ausbreitet. Die Gedärme sind an seinem Rande befestigt und werden durch dasselbe in ihrer Stelle festgehalten, haben aber gleichzeitig die Fähigkeit freier Bewegung. Zwischen seinen Schichten liegen zahlreiche Drüsen, welche in der Kindheit bisweilen erkranken und anschwellen und so den Nahrungssaft verhindern zum Milchbrustgange zu gelangen. So erkrankte Kinder werden nicht ernährt und magern ab. Man hat daher dies Uebel auch Mesenterialschwindsucht genannt.

Fig. 31.



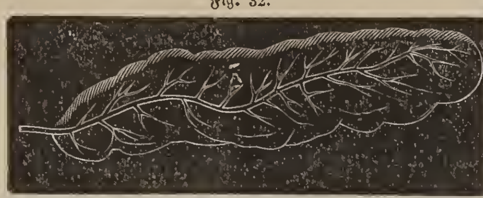
Die Leber ist eine große Drüse, welche unter den kurzen Rippen liegt an der rechten Seite und unterhalb des Zwerchfelles. Sie ist gewölbt an ihrer oberen Fläche und hohl an ihrer unteren und ist aus verschiedenen Lappen zusammengesetzt. Ihre Aufgabe ist, die Galle abzusondern. Sie wiegt ungefähr vier Pfund und ist das größte Organ des Körpers. Fig 31 stellt die Leber dar; 1, ist der rechte Lappen; 2, der linke Lappen; 3, 4, kleinere Lappen; 10, Gallenblase; 17, der Einschnitt in welchen die Wirbelsäule paßt.

Die Gallenblase liegt an der unteren Seite der Leber und enthält, wie man glaubt, die überflüssige Galle, welche zu besondern Zwecken aufbewahrt wird. Sie öffnet sich in den Gallengang, der die Galle ausführt und in den Zwölffingerdarm ergießt.

Die Bauchspeicheldrüse (pancreas), Fig. 32, ist eine lange, flache Drüse und etwas den Speicheldrüsen ähnlich. Sie liegt quer an der Hinterwand der Unterleibshöhle, hinter dem Magen. Sie sondert eine Flüssigkeit ab, die der Pancreassaft genannt wird, eine eigenthümliche Art von Speichel, dessen Auf-

gabe es ist, Fette zu Emulsionen (Milch ähnlichen Flüssigkeiten) zu machen, so daß die Milchgefäße sie aufsaugen können. Auch diese Flüssigkeit wird durch einen Gang abgeleitet und dicht neben dem Eintritte des Gallenganges in den Zwölffingerdarm entleert.

Fig. 32.



Die Milz (splen) hat eine länglich runde, abgeflachte Gestalt. Sie liegt an der linken Seite gerade unter dem Zwerchfelle, dicht am Magen und Pancreas. Man glaubt, daß sie ein Behälter für das überflüssige Blut sei. Bei den Alten hielt man sie für den Sitz der Schwermuth. Das Blut verliert beim Durchgange durch dieselbe einen Theil seiner rothen Blutkörperchen.

Das Netz (omentum) ist eine Verdoppelung und Ausdehnung des Bauchfelles. Es bildet eine Art von fettigem Körper, welcher auf der Oberfläche der Gedärme liegt und an dem Magen aufgehängt ist. Sein Nutzen scheint darin zu bestehen, daß es die Gedärme schlüpfrig erhält und besonders, daß es sie schützt und warm erhält. Daher nennt man es auch bisweilen die Schürze.

Die Harnwerkzeuge.

Die Harnwerkzeuge sind bestimmt den Urin vom Blute abzusondern und aus dem Körper zu führen. Sie bestehen aus den Nieren, der Blase und der Harnröhre.

Die Nieren liegen je eine an beiden Seiten des Rückgrates in der Lendengegend hinter dem Bauchfelle. Sie sind vier bis fünf Zoll lang und zwei und ein halb Zoll breit. In Gestalt sind sie der Schminkbohne ähnlich und wiegen jede ungefähr ein halbes Pfund. In ihrer Mitte ist ein Sack, Becken genannt, der gleich einem Trichter sich verengert und den Harnleiter (ureter) bildet, welcher den Harn zur Blase führt. Der Bau der Nieren ist dicht und sie bieten in ihrem Innern zwei verschiedene Gewebe dar, ein äußeres, die Rindensubstanz, und ein inneres, die Marksubstanz. In der Rindensubstanz verbreiten sich die Blutgefäße, die Marksubstanz besteht aus Röhrchen, welche den Harn ableiten.

Die Harnleiter (ureteres) sind häutige Röhren, von der Größe eines Gänsekieles und achtzehn Zoll lang, welche hinter dem Bauchfelle der Rückenwand des Bauches entlang zur Blase verlaufen, in die sie ihren Inhalt entleeren.

Die Blase hat ihre Stelle im Becken (pelvis) vor dem Mastdarme. Sie besteht aus drei Lagen; die äußere ist serös, die mittlere eine Muskelschicht und die innerste eine Schleimhaut. Die äußere Hülle ist stark und fibrös; die innere ist gerunzelt, was sie dick und zottig aussehen macht; sie sondert einen Schleim ab, welcher ihre Beschädigung durch die Schärfe des Urines verhindert. Der Urin wird durch einen Kreismuskel, den man Schließmuskel (sphincter) nennt und welcher den Blasenmund zusammenzieht, in der Blase zurückgehalten. Wenn die Harnmenge so angewachsen ist, daß sie Unbehaglichkeit und Schmerz verursacht, so giebt dieser Muskel instinktmäßig nach und läßt ihn ausfließen.

Die Blase wird durch verschiedene Bänder an den Mastdarm, an die Hüftbeine, das Bauchfell und den Nabel befestigt. Bei Frauen liegt die Gebärmutter zwischen Blase und Mastdarm.

Dies Organ ist weislich als ein Aufbewahrungsgefäß für den Harn bestimmt, welcher ohne dasselbe durch sein beständiges Abträufeln große Beschwerden verursachen würde.

Die Harnröhre ist ein häutiger Kanal, der vom Blasenhalse ausgeht. Er besteht aus zwei Schichten, einer Schleimhaut und einer elastisch-fibrösen Haut. Durch diesen in seinem Verlaufe gekrümmten Kanal verläßt der Harn den Körper.

Die Athemwerkzeuge.

Diese Organe bestehen aus der Luftröhre (trachea), aus Theilungen und untergeordneten Theilungen der Luftröhre (bronchia) aus Luftzellen und den Lungen.

Die Luftröhre (trachea) erstreckt sich vom Kehlkopfe, dem Sitze der Stimme, bis zum dritten Rückenwirbel, wo sie sich in zwei Röhren, Bronchien genannt, vertheilt. Sie verläuft nach abwärts an der Vorderseite des Halses mit der Speiseröhre hinter und zwischen ihr und der Wirbelsäule. Sie ist hauptsächlich aus Knorpelringen zusammengesetzt, einer über dem andern.

Die bronchialen Röhren sind anfangs an der Theilungsstelle zwei an der Zahl, aber sie vertheilen und vermehren sich, bis sie sehr zahlreich geworden sind.

Die Luftzellen oder **Lungenbläschen** sind kleine, blasenähnliche Erweiterungen am Ende der Röhrchen. Sie sind elastisch und dehnen sich aus, wenn die Luft in sie einströmt.

Die Lungen füllen den größten Theil der Brust aus, da das Herz das einzige größere Organ ist, das einen ziemlichen Raum in der Höhle in Anspruch nimmt. Der Umfang dieser Organe ist groß oder klein, je nach der Geräumigkeit der Brust. Jede Lunge — denn es sind deren zwei — bildet eine Art von Kegel, dessen Grundfläche auf dem Zwerchfell ruht und dessen Spitze hinter dem Schlüsselbeine liegt. Sie sind an der Grundfläche concav, um sich dem Zwerchfelle, dessen obere Fläche gewölbt ist, anzupassen.

Es sind zwei Lungen vorhanden, eine linke und eine rechte. Sie sind von einander durch eine Scheidewand, die von dem Rippenfelle (pleura) gebildet und Mediastinum genannt wird, getrennt. Zwei Platten des Rippenfelles, von der Wirbelsäule herkommend, bilden diese Scheidewand, und das Herz, von dem Herzbeutel umhüllt, liegt in der Mitte zwischen ihnen. Die rechte Lunge theilt sich in drei Lappen, die Linke in zwei.

Jeder Lungenlappen zerfällt in eine große Anzahl von Läppchen, welche durch Bindegewebe vereinigt sind. Diese Läppchen sind wieder in äußerst feine Luftzellen getheilt. Neben diesen besteht die Lungensubstanz zugleich aus Blut und Lymphgefäßen, und sie ist mit Nerven reichlich versehen.

Im ungeborenen Kinde, bevor die Lungen geathmet haben, sind sie dicht und schwer, etwa gleich anderem Fleische, aber nachdem alle ihre Zellen von Luft ge-

füllt worden sind und die Athmung eingetreten ist, werden sie außerordentlich leicht und schwammig und schwimmen auf dem Wasser.

In Fällen, wo man Verdacht auf Kindesmord hegt, und wo es wünschenswerth ist zu wissen, ob ein Kind todt geboren wurde, oder ob es lebte und nachher erst getödtet wurde, wird das spezifische Gewicht der Lungen verglichen mit Wasser öfters die Frage entscheiden.

Die Kreislauforgane.

Die Nahrung, nachdem sie verdaut, in Milchsaft verwandelt, durch die Milchgefäße aufgesaugt, in die Venen geführt, in's rechte Herz ergossen, zu den Lungen getrieben und zur Ernährung des Körpers vorbereitet worden ist, wird selbst dann noch nutzlos sein, wenn sie sich nicht in alle Theile des Körpers vertheilt. Die Werkzeuge, welche diese Vertheilung bewirken, sind das Herz, die Schlagadern (Arterien), die Haargefäße (Capillarien) und die Blutadern (Venen).

Das Herz liegt schief in der Brust mit einer Lunge auf jeder Seite und ist zwischen den zwei Falten des Mittelfelles (mediastinum) eingeschlossen. Seine Gestalt ähnelt einem Kegel. Seine Grundfläche liegt nach oben und rückwärts in der Richtung der rechten Schulter; die Spitze nach vorwärts und links, den Zwischenraum zwischen der fünften und sechsten Rippe, etwa drei Zoll vom Brustbein entfernt, einnehmend. Es ist von einer häutigen Umhüllung oder von einem Sacke umgeben, was der Herzbeutel (pericardium) genannt wird.

Das Herz ist ein muskulöser Körper und seine Fasern sind so innig mit einander verwoben, daß es große Kraft auszuüben vermag. Es ist ein doppeltes Organ, das zwei Seiten hat, eine rechte und eine linke, die durch eine muskulöse Wand, Zwischenwand (septum) genannt, von einander getrennt werden. Das rechte Herz sendet das Blut zu den Lungen, das linke Herz vertheilt es durch den ganzen Körper. Jede Seite zerfällt in zwei Abtheilungen, einen Vorhof und eine Kammer.

Die Vorhöfe haben dünnere Wandungen als die Kammern, da sie bloße Behälter für das Blut sind, bis die Kammern es zu anderen Theilen forttreiben.

Die Kammern enthalten an ihrer Innenfläche Balkenmuskeln und Warzenmuskeln, columnæ carneæ genannt. Die Wandungen der linken Kammer sind dicker, als die der rechten, da sie sich mit mehr Kraft zusammenziehen müssen. Jede der vier Höhlungen kann ungefähr anderthalb bis zwei Unzen Blut enthalten.

Die dreizipfeligen Klappen (valvulæ tricuspidales) liegen zwischen Vorhof und Kammer der rechten Seite und bestehen aus drei Falten einer dünnen dreieckigen Haut.

Die zweizipfeligen Klappen (valvulæ mitrales, von ihrer der Kopfbedeckung eines Bischofs, Mitra, ähnlichen Form so genannt) nehmen gleiche Stellung auf der linken Seite ein. Dünne weiße Sehnen, Sehnenstränge (chordæ tendineæ) genannt, erstrecken sich von dem freien Rande derselben zu den War-

zenmuskeln und Balkenmuskeln, um zu verhindern, daß die Rückstauung des Blutes die Klappen in die Vorhöfe hineindrängt.

Die Lungenarterie ist der Ausgang der rechten Kammer; die größere, Aorta genannte Schlagader, dagegen derjenige der linken Kammer. An der Einmündung dieser Schlagadern befinden sich häutige Falten, die halbmondförmigen Klappen (valvulæ semilunares) genannt. Figur 33 gibt eine gute Ansicht des Herzens: 1 ist das rechte Herzohr; 2, das linke Herzohr; 3, die rechte Kammer; 4, die linke Kammer; 5, 6, 7, 8, 9, 10 sind die Gefäße, welche das Blut zum Herzen bringen und vom Herzen wegleiten.

Fig. 33.

Die Arterien sind die runden Röhren, welche das rothe Blut von der linken Seite des Herzens nach jedem Theile des Körpers hinführen.

Die Wandungen der Arterien sind steif und hart und fallen im leeren Zustande nicht zusammen. Man kann sie öfters in einem Stücke gekochten Rindfleisches offen stehen sehen.

Die Arterien besitzen drei Hüllen, eine äußere starke, die aus Bindegewebe besteht, eine mittlere elastische, die aus Fasergewebe besteht, und eine innere, die serös und glatt ist und eine Fortsetzung der innern Auskleidung des Herzens bildet. Sie werden von einem Bindegewebsüberzuge umgeben, der eine Scheide genannt wird, und welcher sie von den umliegenden Organen trennt.

Die Lungenarterie entspringt aus der rechten Kammer vor der Oeffnung der Aorta und steigt zu der untern Fläche des Aortenbogens empor, wo sie sich in zwei Aeste theilt von denen der eine zu der rechten, der andere zu der linken Lunge geht. Nachdem sie sich in großer Ausdehnung getheilt und wieder getheilt haben, endigen sie in den Kapillargefäßen (Haargefäßen), und indem sie sich wieder vereinigen und ihre Mündungen verbinden, gehen sie gerade da in die Lungenvenen über, wo dieselben sich um die Luftzellen schlingen.

Die Aorta ist die größte Schlagader des Körpers. Sie macht in der Brust eine leichte Wendung, den Aortenbogen genannt, von welchem die Gefäße abgegeben werden, die das Blut nach dem Kopfe ꝛc. bringen. Alsdann steigt sie längs der Rückgratseite in den Unterleib und trennt sich im Grunde des Bauches in zwei Arterien, welche die Iliacae genannt werden und von denen jede einzelne zu einer der untern Gliedmaßen geht. Die Zweige der Aorta versehen jeden Theil des Körpers mit rothem Blute.

Die Venen führen das dunkle oder violettrothe Blut. Das Blut, welches in den Lungen durch die Wechselwirkung mit der atmosphärischen Luft geröthet und belebt und alsdann in den Arterien zu allen Theilen des Körpers geführt wurde, verliert seine rothe Farbe in den Haargefäßen und kehrt in den Venen schwarz und purpurfarbig, zugleich auch unfähig zur Erhaltung des Lebens, zum Herzen zurück. Die Venen sind zahlreicher und liegen der Oberfläche des Körpers näher als die Arterien. Sie haben ebenfalls dünnere Wandungen und fallen im leeren Zustande zusammen. Sie beginnen in den feinen Haargefäßen

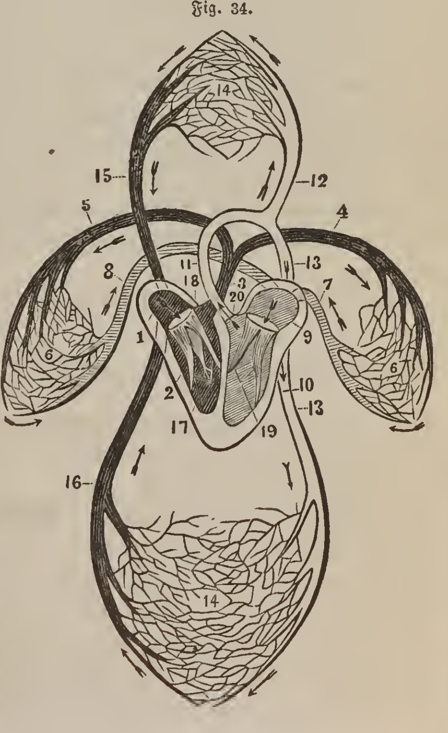
und indem sie zusammenfließen, werden sie größer und weiter und bilden zuletzt die großen Stämme, welche das dunkle Blut in die rechte Vorkammer ergießen. Die Venen bestehen ähnlich den Arterien aus drei Hüllen, ausgenommen, daß dieselben dünner und zarter sind. Diese Gefäße haben Klappen längs ihrer inneren Oberfläche, welche die Rückströmung des Blutes verhindern.

Die große Vene, welche alles von obenher kommende dunkle Blut aufnimmt und es in den rechten Vorhof ergießt, heißt absteigende Hohlvene (vena cava descendens); die, welche es von unten empfängt und in gleicher Weise damit verfährt, heißt aufsteigende Hohlvene (vena cava ascendens).

Die Lungenvenen bringen das rothe Blut von den Lungen zum linken Vorhofe und bilden so eine Ausnahme von der Regel, da sie die einzigen Venen sind, welche rothes Blut führen.

Die Kapillargefäße, Haargefäße, bilden das außerordentlich feine Netzwerk von Gefäßen zwischen den Enden der Arterien einerseits und den Anfängen der Venen andererseits. Sie münden oder verbinden ihren Anfang einerseits mit den äußerst kleinen Arterien und enden andererseits in die ebenso feinen Venen. Sie sind die kleinen fleißigen Baumeister des menschlichen Körpers. Indem sie das Blut roth und voll von Lebenskraft von den letzten Endungen der Arterien empfangen, entnehmen sie ihm die Leben erregenden Theilchen und verwenden sie zur Erneuerung und Belebung des Körpers und führen es dann weiter zu den Anfängen der Venen schwarz und seiner belebenden Kraft beraubt, um eine neue Fracht von Nahrungssaft aufzunehmen und um in den Lungen durch die Berührung mit dem Athem des Himmels von neuem belebt zu werden.

Fig. 34.



In Figur 34 haben wir eine gute ideale Abbildung des ganzen Kreislaufes. Von der rechten Herzkammer wird das Blut in die Lungenarterie, 3, getrieben und deren Aeste, 4, 5, führen es zu beiden Lungen. In den Kapillargefäßen, 6, 6, der Lungen kommt es in Berührung mit der Luft und wird roth und belebt. Von dort wird es durch die Venen, 7, 8, nach dem linken Vorhofe des Herzens, 9, zurückgebracht. Von da gelangt es in die linke Kammer, 10. Eine kräftige Zusammenziehung derselben treibt es in die Aorta, 11. Ihre Aeste, 12, 13, 13, vertheilen es nach allen Theilen des Körpers, die Ar=

terien endigen in den Kapillaren, 14, 14. Hier verliert das Blut seine rothe Farbe und kehrt zum rechten Vorhofe durch die absteigende Hohlvene, 15, und die aufsteigende Hohlvene, 16, zurück. Die dreizipfeligen Klappen, 17, verhindern den Rückfluß des Blutes von der rechten Kammer in den linken Vorhof. Die halbmondförmigen Klappen, 18, verhindern das Blut am Rückfluße aus den Lungenarterien in die rechte Kammer. Die Mitralklappen, 19, verhindern, daß es von der linken Kammer in den Vorhof zurückgetrieben wird. Die halbmondförmigen Klappen, 20, verhindern den Rückfluß von der Aorta in die linke Kammer.

Durch eine genaue Betrachtung dieser Figur und mittelst dieser Erklärungen kann der Leser den Kreislauf recht wohl verstehen.

Der Lauf des Blutes von dem rechten Herzen durch die Lungen und zurück zum linken Herzen heißt der *kleine Kreislauf* oder *Lungenkreislauf*. Der Lauf vom linken Herzen durch alle Theile des Körpers und zurück zum rechten Herzen heißt der *große Kreislauf* oder *Körperkreislauf*.

Die Lymphgefäße oder Saugadern.

Die Gefäße, welche den Nahrungssaft aus den dünnen Gedärmen aufsaugen und ihn dem Blute zuführen, heißen Milchgefäße. Sie sind schon beschrieben. Man vermuthet, daß auch die Venen diese Aufsaugungskraft besitzen, besonders die feinen Venenanfänge. Diese sind gleichfalls schon beschrieben worden.

Die Lymphgefäße sind den Milchgefäßen ähnlich. Sie sind in der Haut, in den Schleimhäuten und in den Lungen reichlich vorhanden. Sie sind an ihrem Ursprunge sehr fein und gleich den Venen vergrößern sie sich an Umfang, sobald sie an Zahl abnehmen. Ebenso wie die Venen führen sie zum Herzen und ergießen ihren Inhalt in dasselbe. Ihre Wandungen bestehen aus zwei Hüllen, die äußere ist Bindgewebe und dehnbar, die innere ist in Klappen gefaltet wie die der Venen.

Diese Gefäße passiren auf ihrem Wege zum Herzen durch weiche Körper, *Lymphdrüsen* genannt, welche zu ihnen in demselben Verhältnisse stehen, wie die Gekrösdrüsen zu den Milchgefäßen. Diese Drüsen sind Anhäufungen von feinen Gefäßen. Die Lymphdrüsen sind am zahlreichsten am Halse, in der Brust, im Unterleibe, in den Schulterhöhlen und in der Schenkelbeuge. Sie werden auch an anderen Körpertheilen in einer gewissen Ausdehnung gefunden. Figur 35 zeigt ein einzelnes stark vergrößertes Lymphgefäß. Figur 36 zeigt die Klappen längs eines der Lymphge-

Fig. 35.

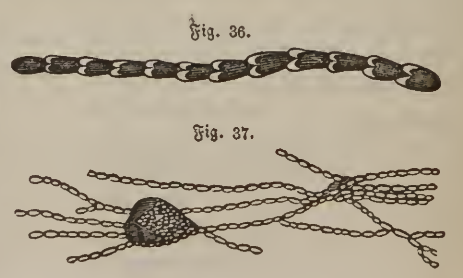


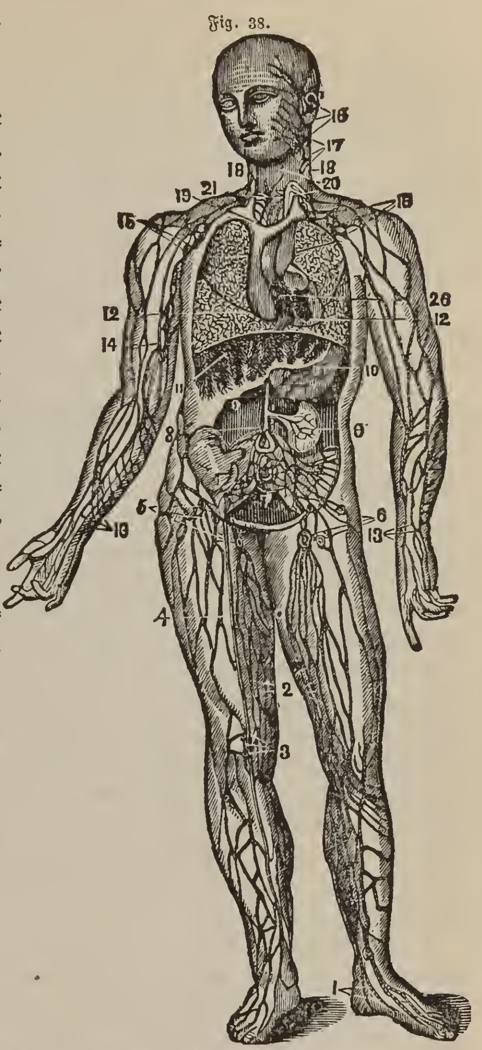
Fig. 36.

Fig. 37.

fäßstämme. Figur 37 zeigt eine Lymphdrüse mit den sie durchsetzenden Gefäßen.

Figur 38 stellt die Lymphgefäße und Drüsen dar. 1, 2, 3, 4, 5, 6, zeigen die Lymphgefäße der unteren Extremitäten; 7, die Leistendrüsen, 8, den Anfang des Milchbrustganges, in welchen der Inhalt der Lymphgefäße sich ergießt; 9, die Lymphgefäße der Nieren; 10, die des Magens; 11, die der Leber; 12, 12, die der Lungen; 13, 14, 15, die des Armes; 16, 17, 18, die des Gesichtes und Halses; 19, 20, die großen Venen; 21, den Milchbrustgang; 26, die Lymphgefäße des Herzens.

Fig. 38.



Eine Erkältung veranlaßt oft eine Anschwellung der Lymphdrüsen. Sie schwellen auch oft an ohne die Reizung einer Erkältung und werden sehr bedeutend und dauernd vergrößert besonders in der Skrophelkrankheit. Bei skrophulösen Personen eitern sie bisweilen und brechen auf, in welchem Falle sie dann schlimme Geschwüre am Halse verursachen.

Die Absonderungsorgane.

Die Schweißdrüsen, die Hautbälge (Follikel) und die Drüsen sind die Organe der Absonderung.

Die Ausdünstungsorgane sind die Schweißdrüsen. Diese haben äußere Mündungen auf der Haut, wodurch sie mit der Luft in Verbindung stehen und innere Oeffnungen an der Oberfläche von Organen, die der Luft nicht ausgesetzt sind.

Die Bälge (Follikel) sind kleine Säckchen, die in der eigentlichen Haut und in Schleimhäuten sitzen. Die Poren der Haut sind die Mündungen dieser kleinen Säcke. Venen und organische Nerven verlaufen zu diesen Gefäßen.

Drüsen sind weiche Organe, die eine verschiedene Structur und verschiedene

Arten der Absonderung besitzen. Eine Drüse besteht aus mehreren Läppchen, die in eine Masse verbunden sind, und jedes dieser Läppchen hat einen kleinen Gang, der mit einem gemeinsamen Ausführungsgange in Verbindung steht. Fig. 39 zeigt eine Drüse; 2, die kleinen Gänge, welche durch deren Körper verlaufen; 1, den großen Ausführungsgang, durch den die abgesonderte Substanz abgeleitet wird.

Fig. 39.



Die Gekrösdrüsen und Lymphdrüsen verändern bloß die Flüssigkeiten, welche durch sie hindurch gehen, andere sondern aus dem Blute Flüssigkeiten ab, die entweder im Körper verbraucht, oder die als Auswurfsstoffe ausgeschieden werden.

Die Stimmwerkzeuge.

Keine Töne rühren das Herz so, als die der menschlichen Stimme, denn kein Künstler, so gelehrt und geschickt er auch sein möge, ist jemals fähig gewesen, ein Instrument zu verfertigen, das so schöne Töne, so verschiedene in Höhe und Tiefe, von so melodischem Klange und so biegsam und manigfaltig hervorzubringen vermochte. Man hat sie mit Blasinstrumenten, Zungen- und Streichinstrumenten verglichen. In rührendem Ausdrucke wird sie am ähnlichsten durch des Konzerthorn, die Baßposaune und die Oboe erreicht.

Die Töne der Stimme werden unzweifelhaft im Kehlkopfe erzeugt, aber diese Töne werden durch den Rachen, die Nasenhöhlen, die Zunge, die Zähne ꝛc. gruppirt und zu einer artikulirten Sprache gemacht.

Der Kehlkopf (Larynx) ist eine Art Höhlung oder Ansatzrohr am oberen Ende der Luftröhre, welche durch die Verbindung von fünf Knorpeln, dem Schildknorpel (cartilago thyreoidea), dem Ringknorpel (c. cricoidea), den beiden Gießkannenknorpeln (c. arytaenoidea) und dem Kehldeckel (epiglottis) gebildet werden. Bänder halten diese zusammen und Muskeln bewegen sie.

Der Schildknorpel besteht aus zwei Theilen und steht nach oben mit dem Zungenbeine in Verbindung, nach unten mit dem Ringknorpel.

Der Ringknorpel ist gestaltet wie ein Ring, daher sein griechischer Name (cricoidea). Er ist vorn am schmalsten, hinten am breitesten. Er verbindet sich nach oben mit dem Schildknorpel und nach unten mit dem ersten Ringe der Luftröhre. Figur 40 giebt eine Seitenansicht der Kehlkopfknorpel: 1, das Bein am Grunde der Zunge, Zungenbein (os hyoides); 2, das Band, welches das Zungenbein mit dem Schildknorpel verbindet; 3, die Vorderseite des Schildknorpels; 4, der Schildknorpel; 6, der Ringknorpel; 7, die Luftröhre

Fig. 40.



Figur 41 ist eine Hinteransicht der Knorpel und Bänder des Kehlkopfes; 1, ist die hintere Fläche des Kehldeckels; 3, 3, das Zungenbein; 4, 4, die seitlichen Bänder,

welche das Zungenbein mit dem Schildknorpel verbinden; 5, 5, die Rückfläche des Schildknorpels; 6, 6, die Gießbeckenknorpel; 7, der Ringknorpel; 8, der oberste Ring der Luftröhre.

Fig. 41.

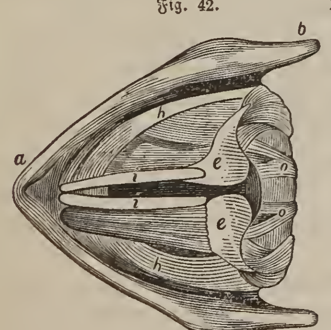
Die Gießbeckenknorpel liegen auf der Hinterseite des Ringknorpels und sind mit dem Schildknorpel durch die Stimmbänder verbunden.

Der Kehldeckel bildet eine faserknorplige Klappe und ist wie ein Petersilienblatt gestaltet, welches die obere Oeffnung des Kehldeckels bedeckt. Er wird durch einen Knorpel mit dem Zungenbeine und mit dem Schildknorpel verbunden. Die Athmung öffnet und schließt ihn und während des Schlingens klappt er sich auf die Oeffnung des Kehlkopfes herab, um zu verhindern, daß Speise und Getränk in die Luftröhre gelangen.

Die Stimmbänder sind zwei Bänder, die aus elastischen und parallel laufenden Fasern bestehen und von einer Schleimhautfalte umhüllt werden. Sie sind ungefähr zwei Linien breit und hinten an den vorderen Vorsprung der Gießbeckenknorpel angeheftet, von da vorwärts verlaufend sind sie am vorderen Winkel des Schildknorpels befestigt. Vier Bänder kreuzen den Kehlkopf, zwei obere und zwei untere, die letzteren werden Stimmbänder genannt. Der Zwischenraum zwischen ihnen ist die *Stimmritze* (glottis). Die Bänder selbst werden auch bisweilen die Lippen der Stimmritze genannt. Die Vertiefung zwischen den oberen und unteren Bändern heißt die Bucht des Kehlkopfes.

Figur 42 stellt eine Ansicht des Kehlkopfes von oben vor: a, b, c, der Schildknorpel, den Ring des Ringknorpels umfassend; h, h, e, e, die Gießbeckenknorpel, durch den querverlaufenden Gießbeckenmuskel verbunden; i, i, die Stimmbänder; o, o, die Bänder zwischen Gießbeckenknorpel und Ringknorpel (ligamenta cricoarytaenoidea).

Fig. 42.



Die Muskeln, welche sich an die Knorpel heften, haben die Kraft, dieselben hin und her zu bewegen, so daß sie die Gestalt der Kehlkopfshöhle in verschiedener Weise verändern, die Größe der Stimmritze vermehren und vermindern und die Stimmbänder nachlassen oder anspannen können. Durch diese und einige andere Mittel empfangen die Töne der Stimme ihre mannigfachen Abänderungen. Anspannen der Bänder z. B erhöht den Ton der Stimme.

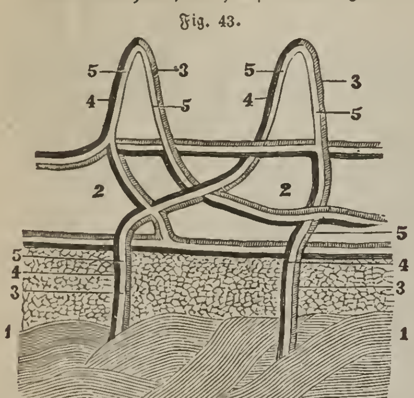
Die Haut.

Die Haut ist eine aus zwei Lagen bestehende Membran, die den ganzen Körper bedeckt. Die äußere Lage ist die *Oberhaut* oder *Epidermis*; die

innere ist die **wahre Haut** oder **Lederhaut** (cutis vera). Diese Lagen sind im Bau und Nutzen verschieden.

Die Oberhaut, auch Epidermis genannt, ist ein dünnes Häutchen und theilweise durchsichtig wie ein dünner Hornspan. Da sie weder Blutgefäße, noch Nerven und demnach kein Gefühl besitzt, so scheint sie eine bloße Decke zu sein, um die wahre Haut gegen äußere Unbilden zu schützen. Sie ist am dicksten an den Stellen, die der Reibung am meisten ausgesetzt sind.

Fig. 43.



Die Oberhaut ist das Erzeugniß der wahren Haut, — eine Ausschwitzung derselben, welche sich in dünnen Lagen ausbreitet und zu flachen Schuppen eintrocknet. Die Oberhaut ist hauptsächlich aus diesen Schuppen zusammengesetzt und wird beständig wie ein feiner Schorf abgerieben, während sich von unten neue Lagen ansetzt.

Die unteren, reicheren und später gebildeten Lagen der Oberhaut sind der Sitz der **Farbe**. In dieser Lage enthalten die Zellen einen Farbstoff, der mit den Elementarkörperchen innig vermischt ist, und wodurch die verschiedenen Racen die verschiedenen Farbenschattirungen erhalten. Die Tiefe dieser Schattirung hängt allein von der Menge dieses Farbstoffes ab.

Einige Physiologen beschreiben die Haut als aus drei Schichten bestehend, indem sie diesen färbenden Theil der Oberhaut als eine hinzurechnen und denselben das Schleimnetz oder das Schleimfell nennen.

Die wahre Haut, auch ächte Haut oder **Lederhaut** genannt, ist eine Art Gewebe, das aus feinen, in Stränge verbundenen Fasern gewoben ist. In den oberen Partien ist das Gewebe fein und fest, aber darunter wird es grob. Mit der unteren Fläche ist ein Fasergewebe in Verbindung, in welchem das Fett abgelagert wird. Auf seiner oberen Fläche befindet sich die fühlende oder die Tastwärzchen enthaltende Lage, welche aus Blutgefäßen und Nerven besteht, die sich in Schlingen umbiegen, welche letztere kleinen Hervorragungen, Wärzchen (Papillen) genannt, den Ursprung geben.

Figur 43 giebt eine ideale Ansicht dieser Erhebungen, wie sie aus einem Nerv, einer Arterie und einer Vene, die neben einander liegen, zusammengesetzt sind: 1, 1, stellt die ächte Haut dar; 2, 2, die Wärzchenschicht; 3, 3, die Arterien; 4, 4, die Venen und 5, 5, die Nerven der Wärzchen.

Die Arterien, Venen und Nerven verbreiten sich in großer Menge über die ächte Haut, — so zahlreich, daß es unmöglich ist, die Spitze der feinsten Nadel in dieselbe zu stoßen, ohne ein Blutgefäß und einen Nerv zu treffen.

Figur 44 giebt eine Ansicht der Haut: a, a, die Oberhaut; b, b, die gefärbte Schicht der Oberhaut; c, c, d, d, die wahre Haut; e, e, Fettzellen; f, f, Schweißröhren.

Die Lymphgefäße sind in der Haut sehr zahlreich; neben ihnen befinden sich Oeldrüsen, Schweißdrüsen und Schweißröhrchen.

Die Oeldrüsen sind in die Haut eingelagert und stehen durch feine Röhrchen

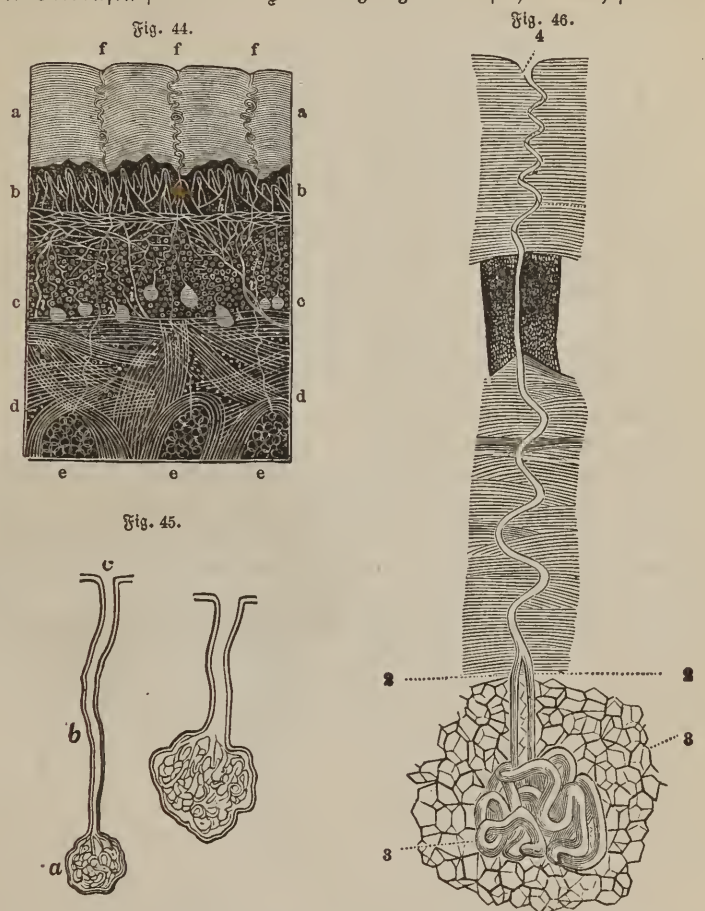


Fig. 44. Fig. 45. Fig. 46.

mit der Oberfläche in Verbindung. Sie sind am zahlreichsten im Gesichte, an der Nase und an den Ohren. Figur 45 zeigt eine Oeldrüse, — a, die Drüse, b, das Röhrchen, c, dessen Mündung.

Der Schweißapparat besteht aus feinen Schläuchen, welche durch die wahre Haut nach unten laufen und in den Maschen des Grundes endigen; dort ringeln sie sich in eine Art Bündel, Schweißdrüse genannt, auf. Figur 46 giebt die Ansicht eines dieser Schläuche mit der Drüse um 40 Durchmesser vergrößert: 1, ist der aufgerollte Schlauch oder die Drüse; 2, 2, die zwei Ausführungsgänge der Drüse. Diese bilden nach ihrer Vereinigung einen Spiralschlauch, welcher sich bei 4, die Oberfläche der Oberhaut darstellend, öffnet; 3, sind die Fettzellen.

Das Haar und die Nägel sind Hautanhänge.

Das Nervensystem.

Das Nervensystem besteht aus dem Gehirne und dem Rückenmarke, die mit einander verbunden sind und als solche Cerebrospinalaxe, Nervenmittelpunkte, heißen; den Gehirnnerven, den Rückenmarksnerven und den sympathischen Nerven.

Das Gehirn ist die Masse von Nervensubstanz, welche innerhalb des Schädelgewölbes ihren Sitz hat. Es besteht aus drei Theilen, dem großen Gehirne (cerebrum), dem kleinen Gehirne (cerebellum) und dem verlängerten Rückenmarke (medulla oblongata). Diese sind durch drei Häute trefflich bedeckt und geschützt, nämlich von der harten Hirnhaut (dura mater), der Spinnwebenhaut (arachnoidea) und der weichen Gehirnhaut (pia mater).

Figur 47 zeigt einen beträchtlichen Theil des Gehirnes. Der Schädel und die Hirnhüllen sind entfernt. Die Kopfhaut nach unten übergeschlagen ist bei A, A, dargestellt; E, E, E, zeigen die Ränder der durchschnittenen Knochen; C, ist die harte Hirnhaut, mit einem Haken nach oben gezogen; F, die Windungen des Gehirnes.

Fig. 47.



Das große Gehirn bildet den oberen und größeren Theil des Gehirnes und ist in zwei Halbkugeln durch eine Spalte getrennt. Ein Theil der harten Hirnhaut dringt in diese Spalte ein und heißt von seiner Aehnlichkeit mit einer Sichel die Gehirnsichel (falx cerebri). Der Zweck derselben scheint die Unterstützung jeder Gehirnhälfte zu sein und die Verhinderung des Druckes der einen auf die andere Hälfte, wenn der Kopf sich auf eine Seite neigt.

Die wellenförmige Oberfläche des Gehirnes wird durch die sogenannten Windungen (convolutiones) hervorgebracht. Die untere Seite dieses Organes zerfällt in drei Lappen, in den vordern, in den mittlern und in den hintern.

Die Gehirnoberfläche ist von grauer Farbe und heißt die Rindensubstanz oder graue Substanz; der mittlere Theil ist weiß und heißt die Marksubstanz.

Das kleine Gehirn beträgt einen Sechstheil der Größe des großen Gehirnes. Es liegt gerade unter dem hintern Lappen desselben und ist von demselben durch einen Fortsatz der harten Hirnhaut getrennt, welcher das Gehirnzelt (tentorium) heißt. Es besteht aus weißer und grauer Masse; wenn man in die erstere einschneidet, so zeigt sich eine Figur, die von ihrer Aehnlichkeit mit dem Stamme und den Aesten eines Baumes der Lebensbaum (arbor vitæ) genannt wird.

Das verlängerte Mark ist der oberste Theil des Rückenmarkes; aber da es im Innern der Schädelhöhle liegt, wird es als ein Theil des Gehirnes betrachtet. Es besteht aus drei Körperpaaren, die vereinigt sind, so daß sie einen Knollen bilden.

Die harte Hirnhaut ist eine starke faserige Haut, welche den Schädel und das Rückgrat auskleidet und Fortsätze nach innen sendet, um das Gehirn zu unterstützen, nach vorwärts dagegen, um die Nerven, welche von Gehirn und Rückenmark ausgehen, von einander zu trennen.

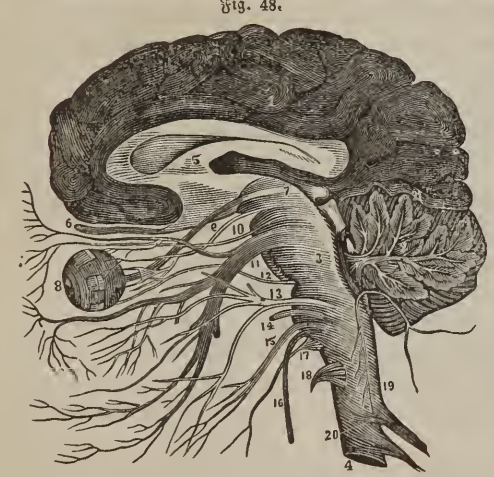
Die Spinnwebenhaut ist eine seröse Haut und bildet, wie alle serösen Häute, einen geschlossenen Sack. Sie ist um die innere Fläche der harten Hirnhaut zurückgeschlagen.

Die weiche Hirnhaut ist eine Gefäßhaut; dieselbe liegt dem Gehirne zunächst und umkleidet dessen ganze Oberfläche, indem sie sich in alle seine Windungen einsenkt. Sie verleiht dem Gehirne die Nahrung.

Die Gehirnnerven gehen vom Gehirne in 12 Paaren aus. Beim Lesen der nachfolgenden Beschreibung betrachte man Fig. 48.

Das erste Paar, die Geruchsnerven (16), gehen durch mehrere feine Oeffnungen des Siebbeines (ethmoideum) und verbreiten sich in der Schleimhaut, welche die Nase auskleidet. Wenn man diese zerstört, so ist der Geruchssinn verloren.

Fig. 48.



Das zweite Paar, die Sehnerven, (7), gehen durch die Schädelbasis und treten in die Augenhöhle, wo sie sich in der Netzhaut ausbreiten. Amaurosis ist eine Krankheit dieses Nerven, die einen zunehmenden Verlust des Gesichtes zur Folge hat.

Das dritte Paar, die gemeinschaftlichen Augenmuskelnerven (9) oculomotorius), geht durch das Keilbein zu den Augenmuskeln.

Das vierte Paar, der Rollmuskelnerv (nervus patheticus), (10), auch nervus trochlearis genannt, geht zum oberen schiefen Augenmuskel.

Das fünfte Paar, der dreigetheilte Nerv, (10), nervus trigeminus, hat wie die Rückenmarksnerven zwei Wurzeln und vertheilt sich in drei Zweige, wovon der eine zum Auge, zur Stirne und zur Nase geht und der Augenzweig heißt, während ein anderer zu dem Auge und zu den Zähnen des Oberkiefers geht und der Oberkiefernerv genannt wird, und endlich der dritte zum Ohre, zur Zunge und zu den Zähnen des Unterkiefers und den Namen Unterkiefernerv führt. Eine schmerzhafte Erkrankung der Zweige des fünften Paares ist das Wesen des fürchterlichen neuralgischen Leidens, welches Gesichtsschmerz (tic douloureux) heißt.

Das sechste Paar, die äußeren Augenmuskelnerven, (12), (abducentes) verlaufen durch die Oeffnung, durch welche die Halsschlagader (carotis) in die Schädelhöhle eintritt und erstrecken sich bis zum äußeren geraden Augenmuskel.

Das siebente Paar, die Antlitznerven, (13), (nerv. facialis) verbreiten sich über das Gesicht und senden Nervenfäden zu den Muskeln.

Das achte Paar, die Gehörnerven, (14), (nerv. auditorius) vertheilen sich im innern Ohre.

Das neunte Paar, die Zungen-Schlundkopfnerven, (15), (nerv. glosso-pharyngeus) gehen durch die gleiche Oeffnung mit der Drosselader und vertheilen sich in der Schleimhaut der Zunge und des Rachens.

Das zehnte Paar, die herumschweifenden oder Lungen-Magen-Nerven, (16), (nerv. vagus oder pneumogastricus) senden ihre Aeste zu dem Rachen, dem Kehlkopfe, der Speiseröhre, den Lungen, der Milz, der Bauchspeicheldrüse, der Leber, dem Magen und den Gedärmen.

Das elfte Paar, die Beinerven (16) (n. accessorius) verbinden sich mit dem neunten und zehnten Paare und vertheilen sich in den Nackenmuskeln.

Das zwölfte Paar, die Zungenfleischnerven (17) (n. hypoglossus) gehen zu der Zunge und sind ihre Bewegungsnerven. Es sind diese Nerven bei Leuten, die viel sprechen, von großer Kraft.

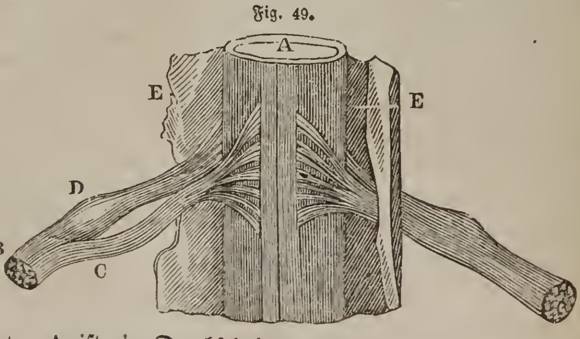
Das Rückenmark erstreckt sich vom verlängerten Marke, durch welches es in Verbindung mit dem Gehirne steht, nach abwärts bis zum zweiten Lendenwirbel. Das obere Ende des Stranges bietet eine knollige Anschwellung oder Vergrößerung dar. Eine andere Anschwellung zeigt sich an der Abgangsstelle der Nerven für die oberen Gliedmaßen, und eine dritte findet sich nahe dem Ende des Stranges, wo die Nerven für die unteren Gliedmaßen beginnen.

Von vorne und hinten dringen Spaltungen in den Strang und theilen ihn in zwei seitliche Hälften, die durch eine dünne Lage von weißer Masse vereinigt sind.

Diese seitlichen Säulen sind durch Furchen in vordere, seitliche und hintere Säulen getheilt. Die vordere hält man für die Bewegungssäule, die hintere für die Gefühlssäule und die mittlere für getheilt zwischen Bewegung und Gefühl.

Die Rückenmarksnerven, welche mit dem Strange in Verbindung stehen, sind in Paaren und ein und dreißig an der Zahl. Jedes Paar hat zwei Wurzeln, eine Bewegungswurzel C, Figur 49, welche von der vorderen Säule des Stranges ausgeht, und eine Gefühlswurzel D, welche von den hinteren Säulen entspringt. A ist ein Durchschnitt des Rückenmarkstranges von

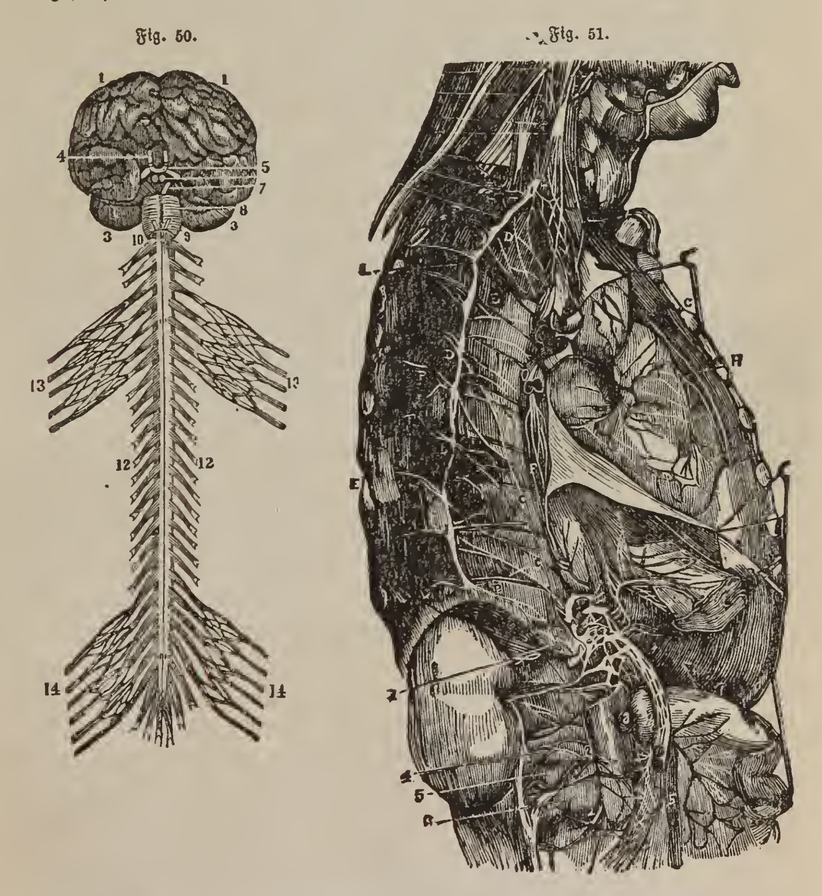
Fig. 49.



seiner Scheide umgeben. **B** ist der Rückenmarksnerv, entstanden durch Vereinigung der Bewegungs- und Gefühlswurzeln. Nach der Vereinigung theilt sich der Nerv in seinem Verlaufe zu wiederholten Malen mit seinen Bewegungs- und Gefühlsfasern und verbreitet sich in den Geweben der verschiedenen Organe.

Die ein und dreißig Paare von Rückenmarksnerven zerfallen in acht Paare Nackennerven, zwölf Paare Brustnerven, fünf Paare Lendennerven und sechs Paare Kreuzbeinnerven.

Figur 50 gibt eine Ansicht des Gehirnes und des Rückenmarkes sammt den Nerven, die von letzteren abgegeben werden: 1, 1, sind die zwei Halbkugeln des Gehirnes; 3, 3, das kleine Gehirn; 4, der Geruchsnerv; 5, der Sehnerv; 7, das dritte Paar; 8, die sogenannte Varolsbrücke; 9, das vierte Paar; 10, der untere Theil des verlängerten Marks; 11, 11, das Rückenmark; 12, 12, die Rückenmarksnerven; 13, 13, das Armgeflecht; 14, 14, das Lenden- und Kreuzbeingeflecht.



Das Armgeflecht wird gebildet durch die Verschlingung der vier unteren Paare

der Nackennerven und der oberen Paare der Rückennerven. Es gibt sechs Nerven ab, welche sich in den Muskeln und in der Haut der oberen Gliedmaßen verbreiten.

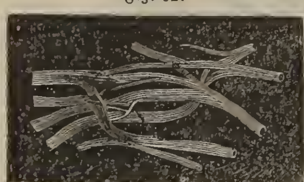
Das Lenden- und Kreuzbeingeflecht wird durch die letzten Rücken- und fünf Lendennervenpaare gebildet, von welchen Nerven zu den Muskeln und zu der Haut der unteren Gliedmaßen verlaufen und von den letzten Lenden- und vier Kreuzbeinnervenpaaren, welche ebenfalls Nerven zur Haut und zu den Muskeln der Hüften und der unteren Gliedmaßen aussenden.

Der sympathische Nerv besteht in einer Reihe von Knoten (ganglia), die längs der beiden Seiten des Rückgrates liegen und eine knotige Kette bilden. Ein Knoten ist für jeden Zwischenwirbelraum mit Ausnahme des Nackens vorhanden. Diese Knoten bestehen aus grauer und aus markiger Substanz.

Jeder Knoten ist ein bestimmter Mittelpunkt und gibt Zweige nach auf- und abwärts und nach außen und innen ab. Alle inneren Organe sind mit Zweigen des sympathischen Nerven versehen. Er heißt der Nerv des organischen Lebens und man glaubt, daß er der Ernährung, Absonderung, 2c. vorstehe, während die Gehirn- und Rückenmarksnerven über Bewegung und Empfindung herrschen.

Figur 51 ist eine gute Darstellung des großen sympathischen Nerven mit seinen Knoten und Verbindungen mit anderen Nerven. A, A, A, ist das halbmondförmige Ganglion und das Sonnengeflecht, das gerade unter dem Zwerchfelle hinter dem Magen liegt. Seine Lage in dieser Gegend erklärt es, warum ein Schlag in die Magengrube bisweilen das Leben zerstört. D, D, D sind die Brustganglien; E, E, die äußeren und inneren Aeste derselben; G, F, das linke und rechte Herzgeflecht; I, N, H, das untere, mittlere und obere Nackenganglion; 1, das Nierengeflecht in der Nierengegend; 2, das Lendenganglion; 3, die inneren Zweige; 4, die äußeren Zweige; 5, das Aortengeflecht.

Fig. 52.



Figur 52 stellt ein Geflecht dar und zeigt, wie die Fasern des einen Nerven verlaufen, um von der Scheide eines anderen umschlossen zu werden. Auf diese Weise wechseln sie auf einmal die Richtung ihres Laufes und ebenso ihre Begleiter auf diesem Wege.

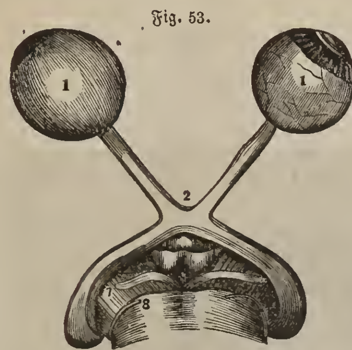
Die Sehwerkzeuge.

Die Werkzeuge des Sehens sind der Sehnerv (nervus opticus), der Augapfel, die Augenmuskeln und die Schutzorgane.

Der Sehnerv entspringt in zwei Wurzeln an der Grundfläche des Gehirns. Die Fasern beider treffen sich beim Vorwärtskommen und einzelne kreuzen sich. Alsdann trennen sich die Nerven und treten in den hinteren Theil des Augapfels ein, wo sie sich in einer Art Haut ausbreiten. In Figur 53 sind 1, 1, der Augapfel; 2, die Kreuzung des Sehnerven; 8, der Ursprung zweier Gehirnnerven.

Der Augapfel ist ein besser gebautes optisches Instrument, als je von Menschenhand gemacht wurde. Sein Inneres ist mit sogenannten lichtbrechenden Flüssigkeiten oder Medien angefüllt, welche durch Häute, Hüllen genannt, an ihrer Stelle gehalten werden.

Fig. 53.



Die Hüllen sind die harte Augenhaut (sclerotica) und Hornhaut (cornea), die Gefäßhaut (choroidea), die Regenbogenhaut (iris), die Ciliarfortsätze (processus ciliares) und die Netzhaut (retina).

Die harte Augenhaut oder weiße Augenhaut ist eine Faserhaut, die den größten Theil des Augapfels bedeckt. An ihr heften sich die Muskeln an. Sie bildet den Theil, der das Weiße des Auges heißt. Sie hat vorne einen zugechärften Rand, in den die Hornhaut eingefügt ist, ähnlich wie ein Uhrglas einer Taschenuhr.

Die Hornhaut ist eine durchsichtige, nach vorne stärker gewölbte Schicht und bedeckt etwa ein Fünftheil des Augapfels. Sie ist wie ein Uhrglas gestaltet (d. h. an altmodischen Taschenuhren, wo die Gläser stark gewölbt waren). Ihre Blutgefäße sind zu fein, um die gefärbten Blutkörperchen durchzulassen.

Die Aderhaut ist eine gefäßreiche Membran. Ihre Farbe ist äußerlich braun, innen schwarz. Nach außen ist sie mit der harten Augenhaut, nach innen mit der Netzhaut verbunden. Sie besteht aus drei Lagen.

Die Regenbogenhaut hat ihren Namen davon, daß sie bei verschiedenen Personen verschiedene Farben aufweist. Sie bildet die Scheidewand zwischen der vorderen und hinteren Augenkammer und hat im Mittelpunkte eine Oeffnung, die Pupille genannt wird. Von ihren zwei Schichten ist die vordere aus strahlenförmigen Muskelfasern zusammengesetzt und erweitert durch die Wirkung derselben die Pupille, während die Fasern der anderen kreisförmig sind und deren Zusammenziehung verursachen.

Die Ciliarfortsätze sind eine Anzahl von Falten, welche von der inneren Lage der Gefäßhaut gebildet werden.

Die Netzhaut hat drei Schichten. Die äußere ist äußerst dünn, die mittlere ist nervös und besteht aus einer Ausbreitung des Sehnerven, die innere ist gefäßreich und besteht aus einer Verzweigung von sehr kleinen Blutgefäßen.

Der getheilte Rand der drei Hüllen kann in Figur 54 gesehen werden; nämlich die harte Augenhaut, die Aderhaut und die Netzhaut; 2 ist die Pupille; 3, die Regenbogenhaut; 4, die Ciliarfortsätze; 5, der wellenförmige Rand der Netzhaut.

Die durchsichtigen und lichtbrechenden Medien des Auges sind die wässerige Flüssigkeit (humor aqueus), die Krystalllinse (cristallina) und der Glaskörper (corpus vitreum).

Die wässerige Flüssigkeit liegt in den Augenkammern. Sie ist eine eiweiß-

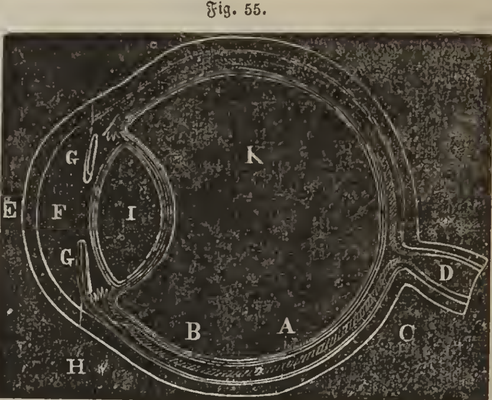
haltige Flüssigkeit mit alkalischer Reaktion und von etwas größerem spezifischen Gewichte als Wasser.

Die Krystalllinse befindet sich unmittelbar hinter der Pupille. Sie bildet eine Linse und ist an der Vorder- und Rückenseite gewölbt.

Fig. 54.



Fig. 55.



In Figur 55 haben wir in E, ein gutes Bild der in die harte Augenhaut eingelassenen Hornhaut. A, ist die Aderhaut; B, das schwarze Pigment (Farbstoff); C, die Netzhaut; K, der Glaskörper; D, der Sehnerv; I, die Linse; F, die wässerige Flüssigkeit.

Die Augenmuskeln sechs an der Zahl heften sich hinten an die Knochen der Augenhöhle und vorn an die harte Augenhaut mittelst ihrer Sehnen an. Diese Sehnen geben dem Auge seinen Perlglanz. In Figur 56 sind fünf dieser Muskeln durch die Buchstaben a, b, c, d, e bezeichnet, f, ist der Sehnerv.

Fig. 56.



Wenn der innere Augenmuskel zu kurz ist, so wird das Auge nach einwärts gezogen gegen die Nase zu und es entsteht das Schielen, welches mit dem Ausdrucke „Kreuzblick" bezeichnet wird.

Die Augenhöhlen sind knöcherne Vertiefungen, die das Auge umschließen. Der Sehnerv geht durch eine große, an deren Grunde befindliche Oeffnung.

Die Augenbraunen sind die über den Augen vorspringenden Bogen, die mit kurzen Haaren besetzt sind. Sie verhindern, daß der Schweiß in die Augen läuft und beschatten dieselben auch vor zu grellem Lichte.

Die Augenlider sind die Vorhänge, welche sich vor dem Auge heben und senken. Die glatte Haut, welche dieselben auskleidet, heißt Bindehaut

(conjunctiva). Sie sondert eine Flüssigkeit ab, welche den Augenlidern gestattet, sich leicht zu öffnen und zu schließen.

Die Thränendrüse liegt am oberen und äußeren Winkel der Augenhöhle. Mehrere feine Gänge öffnen sich von ihr bis an das obere Augenlid, durch welches die Thränen über die Bindehaut hinabströmen.

Fig. 57.



Die Thränenkanäle beginnen nahe am innern Augenwinkel mit zwei kleinen Thränenpunkten, welche mit dem Sacke am obern Ende des Nasenganges in Verbindung stehen.

Der Nasengang ist ein Kanal, der ungefähr drei Viertheile eines Zolles lang ist und welcher zum untern Nasenkanale hinab läuft.

Figur 57 zeigt diese Organe: 1, ist die Thränendrüse; 2, die Gänge, welche zum oberen Augenlide leiten; 3, 3, die Thränenpunkte; 4, der Nasensack; 5, das Ende des Nasenganges.

Die Hörorgane.

Das äußere Ohr besteht aus der Ohrmuschel (concha) und dem äußeren Gehörgange (meatus auditorius externus).

Die Ohrmuschel umgiebt den Eingang zum äußeren Gehörgange, sie steht vom Kopfe ab und heißt im gemeinen Leben das Ohr.

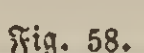
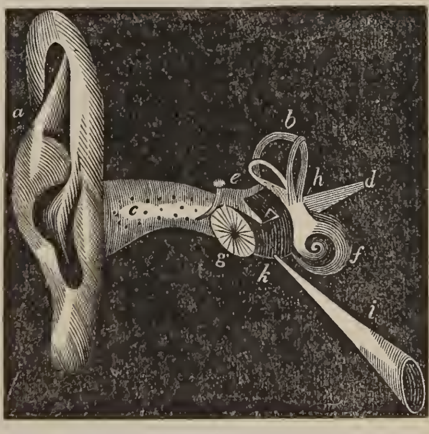


Fig. 58.



Der äußere Gehörgang ist ein etwa zolllanger Kanal, theils knorplig, theils knöchern, welcher sich von der Ohrmuschel zur Trommelhöhle des Ohres erstreckt.

Das Trommelfell (membrana tympani) ist eine eirunde, dünne Haut, die in einer Rinne des Gehörganges befestigt und quer über denselben ausgespannt ist.

Die Trommelhöhle ist eine Höhlung im Schläfenbeine.

Die eustachische Trompete (tuba Eustachii) ist ein Verbindungskanal zwischen Trommelhöhle und dem oberen Theile des Schlundes. Der Zweck dieses Kanales ist, Luft zu der Trommelhöhle zu bringen, da ohne Luft kein Schall hervorgebracht werden kann.

Das Labyrinth besteht in einer Reihe von Kammern innerhalb des Felsenbeines und begreift in sich den Vorhof (vestibulum), eine dreieckige Höhlung in der Trommelhöhle, die Bogengänge (canales semicirculares), welche mit dem Vorhofe in Verbindung stehen und die Schnecke (cochlea), welche zwei und

einen halben Umgang um eine Axe macht, welche letztere modiolus genannt wird.

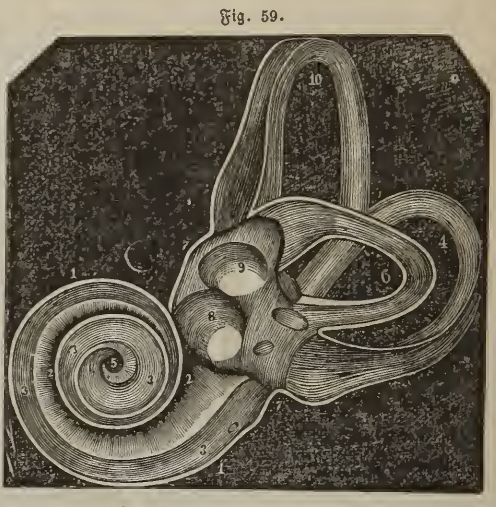


Fig. 59.

In Figur 58 ist *a* die Ohrmuschel; *c*, der äußere Gehörgang; *g*, das Trommelfell; *k*, die Trommelhöhle oder Paukenhöhle; *e*, die Gehörknöchelchen; *b*, die Bogengänge; *f*, die Schnecke; *h*, der Vorhof; *i*, die eustachische Trompete; *d*, der Gehörnerv.

In Figur 59 haben wir eine bedeutend vergrößerte Ansicht des geöffneten Labyrinthes: 1, 1, ist die Schnecke; 2, 3, die Kanäle, welche sich um die Axe, 5, winden; 7, 7, der Vorhof; 8, das runde Loch; 9, das eirunde Fenster; 4, 6, 10, die Bogengänge.

Physiologische Gesetze des Lebens und der Gesundheit. Gesundheitslehre.

Das Leben, die Kindheit des Seins.

Man mag es als allgemeine Wahrheit annehmen, daß der Mensch dann erst gelernt hat zu leben, wenn er bereit ist zu sterben. Wir verwenden einen großen Theil unseres Lebens zur Aufsuchung unserer Irrthümer und in der Bestrebung, das Unheil, welches sie angerichtet haben, wieder gut zu machen. Dies ist sowohl von unserem moralischen, als von unserem physischem Leben wahr; und ich ziehe daraus den Schluß, daß der gegenwärtige Zustand bloß die Kindheit unseres Seins ist, und daß unsere Mißgriffe und die daraus folgenden Leiden hier uns veranlassen werden, für die Zukunft einen höheren Werth auf Kenntnisse zu legen, und mit neuer Tapferkeit zu kämpfen, um uns von täglicher Abhängigkeit zu befreien.

Ein Leben, das eben erst anfängt Gestalt und Ebenmaß zu bekommen, kann, so denke ich, nicht mit dem Willen eines wohlwollenden Schöpfers zerstört werden. Es wird uns sicherlich gestattet werden, den unterbrochenen Faden des Lebens wieder aufzunehmen, um im hellen Lichte der Zukunft, versehen mit der warnenden Erfahrung der Vergangenheit und umgeben von besseren Wächtern, dasselbe nochmals zu versuchen. In der Zwischenzeit während unseres Hierseins werden wir mehr genießen, je eher wir mit den Lebensgesetzen bekannt werden, und je besser wir denselben gehorchen.

Das Nervensystem.

Der Mensch gelangt in Berührung mit der Außenwelt durch die Sinne des Hörens, Sehens, Fühlens u. s. w. Diese stehen mit dem Gehirne und dem Geiste durch die Sinnesnerven in Verbindung.

Das Nervensystem zerfällt in zwei große centrale Abtheilungen, nämlich in das Gehirn und in das Rückenmark, welche zusammen von den Gelehrten die *centralen Cerebrospinalorgane* genannt werden. Man findet zahlreiche markige, weiße Fäden, Nerven genannt, welche an dem einen Ende mit diesem großen Mittelpunkte oder Axe verbunden sind und von dort nach allen Körpertheilen auslaufen. Ein Theil dieser Nerven entspringt von der Grundfläche des Gehirnes und verläuft zum Auge, zum Ohre, zur Zunge u. s. w.

(Fig. 48), während ein anderer und größerer Theil vom Rückenmarke entspringt, welches durch den Rückgrat verläuft und sich über den Körper und die unteren Gliedmaßen ausbreitet (Fig 50 und 60). Ein Theil dieser Stränge verursacht das Gefühl, ein anderer Theil die Bewegung. Die erstere nennen wir die sensitiven, die andere die bewegenden (motorischen Nerven. Beide Arten sind reichlich über den Körper verbreitet. Die, welche von dem Rükkenmarke ausgehen, haben zwei Wurzeln, von denen sich die eine mit dem hinteren, die andere mit dem vorderen Theile des Rückenmarkes vereinigt. Man durchschneide die hinteren Wurzeln und der Theil, zu welchem sich die entsprechenden Nerven begeben, verliert das Gefühl. Im gewöhnlichen Leben sagen wir dann von einem solchen Theile, er wird abgestumpft, obgleich er sich eben so gut bewegen kann, wie zuvor. — Man durchschneide die vordere Wurzel, welche Bewegung erzeugt, und der Theil, zu welchem der entsprechende Nerv geht, kann sich nicht mehr bewegen. Er ist gelähmt, obgleich er noch sehr fein fühlen kann. Die zahlreichen Nerven, die vom Rückenmarke entspringen, sind in Figur 60 recht gut dargestellt.

Fig. 60.



Werden die bewegenden Schädelnerven, die zum Gesichte gehen, an ihrer Ursprungsstelle durchgeschnitten, so kann keine Geistesbewegung oder Leidenschaft mehr ausgedrückt werden. Die Gesichtszüge werden alle unbeweglich wie bei Statuen. Zu lächeln, zu lachen, zu zürnen, dem Mitleide Ausdruck zu geben oder der Angst und Liebe ist ebenfalls unmöglich. Und doch wird ein Lufthauch

auf dem Gesichte so gut gefühlt wie zuvor. Paralyse, Lähmung, ganze oder theilweise, ist die Folge von Verletzungen weniger oder vieler dieser Bewegungsnerven. Neuralgie (Nervenschmerz), tic douloureux (Gesichtsschmerz) ꝛc. entstehen durch irgend ein Leiden, vielleicht durch Entzündung der Gefühlsnerven.

Wie der Geist Kenntniß erreicht. Alles was der Geist von der äußeren Welt weiß, lernt er durch die Sinneswerkzeuge, welche durch ihre Nerven mit ihm in Verbindung stehen. So wird durch äußere Mittel auf die Nerven gewirkt, und dann wirken dieselben auf das Gehirn und verursachen Empfindungen. Wenn die Hand verbrannt wird, so laufen die Gefühlsnerven gleichsam mit der Botschaft zum Gehirne, welches so schnell, wie der Gedanke, durch die Bewegungsnerven den Muskeln Befehle zukommen läßt, den Schaden abzuwehren.

Vergleichung. Die Anordnung der Wirksamkeit des Nervensystemes gleicht der des elektrischen Feueralarmsystems von Boston. Das Gehirn ist das intelligente Centrum, wie das Centralbüreau in City Hall. Die Gefühlsnerven, welche mit elektrischer Geschwindigkeit die Nachricht von dem, was in der Außenwelt vorgeht, zum Gehirne bringen, gleichen den Dräthen, die von den verschiedenen Stationen nach dem Stadthause laufen. Die schnelle Nachricht zum Gehirne von irgend welcher Verletzung, die einen Körpertheil betroffen hat, gleicht der Absendung der Nachricht von einem in irgend welchem Distrikte ausgebrochenen Feuer nach dem Stadthause. Die blitzschnelle Uebermittelung von Befehlen vom Geiste an die Muskeln gleicht dem Blitzen des Alarmes über die Dräthe nach jedem Stadtviertel und endlich gleicht die kräftige Thätigkeit der Muskeln in der Abwehr von Gefahr dem Rennen der Feuermänner über das Pflaster und der kräftigen Handhabung der Feuerspritzen.

Empfindungen.

Eine Wirkung, die ein Nerv auf den Geist ausübt, heißt eine Empfindung. Hunger ist eine Empfindung. Er ist eine Wirkung auf den Geist, hervorgebracht durch einen gewissen Nerv in Folge des Zustandes des Magens. Durst, Schmerz, Hitze, Kälte sind Empfindungen in einem ähnlichen Sinne. Ekel ist eine Empfindung, die durch die Wirkung irgend einer schädlichen Substanz auf die Magenhäute hervorgebracht wird.

Stärke der Empfindung. Einige Empfindungen sind viel stärker als andere; einige sind sogar sehr heftig. Eine sehr heftige Empfindung heißt Gefühl. Man sagt gewöhnlich: „ich fühle kalt," oder: „ich fühle heiß". Damit wollen wir blos sagen, daß der Wärmegrad der Luft oder des Wetters einen mächtigen Eindruck auf uns macht.

Arten der Empfindungen. Empfindungen sind entweder angenehm oder schmerzhaft. Angenehme Empfindungen entstehen durch angemessene Uebung irgend eines gesunden Körpertheiles und sind die angemessene Belohnung für irgend welche Sorge, die der Geist um die Körperorgane sich macht.

Die Empfindungen, welche aus einer angemessenen Größe von Uebung ent-

stehen, sind angenehm. Die Muskeln finden ein gewisses Vergnügen in ihrer eigenen Thätigkeit. Derjenige, der entweder aus freier Wahl oder aus Nothwendigkeit eine sitzende Lebensweise führt, verliert viel Vergnügen. Daher kömmt die Lust an der Arbeit. Der Arbeitsmann, obgleich oft von den Reichen bemitleidet, ist gewöhnlich der glücklichste Mensch. Das Auge und das Ohr, wenn auf angenehme Ansichten oder Töne gerichtet, gewähren der Uebung die angenehmsten Empfindungen. Die Luft eines schönen Frühlingsmorgens verleiht Eindrücke, die niemand beschreiben kann, aber welche Jedermann als höchst angenehme kennt. Diese Eindrücke sind wohl geeignet, uns dafür zu belohnen, wenn wir in dieser Jahreszeit uns die nöthige Leibesbewegung in freier Luft geben.

Moralischer Nutzen der Empfindungen. Wie wenig denken wir an die Summe von Glückseligkeit, die wir dadurch hervorrufen können, daß wir auf Andere angenehme Eindrücke machen. Eine anständige und höfliche Anrede macht einen angenehmen Eindruck. Ein freundliches Wort, passend gesprochen, erfreut das Herz. Familienhäupter könnten das Wohlsein ihrer Bedienten in der Küche um vieles erhöhen, wenn sie ihnen mit freundlichem Blicke begegnen würden und bisweilen ein Wort des Beifalls in ihre Ohren fallen ließen. Solche kleine Handlungen des Wohlwollens sind leicht zu vollbringen und machen auf Personen der unteren Klassen die angenehmsten und dauerndsten Eindrücke, — ja sie erzeugen eine Anhänglichkeit, die nur mit dem Tode endigt, und welche in Stunden künftiger Sorgen, die Allen kommen, uns wie Quellen frischen Wassers in der Wüste erfreuen mag.

„Gar mancher Pfeil in's Blaue gesandt
Erreicht ein Ziel, das der Schütze nicht ahnt.
Gar manches Wort auf gut' Glück hingesprochen,
Kann heilen ein Herz, das Sorge gebrochen."

(Walter Scott.)

Im Bestreben, auf Dienstboten einen angenehmen Eindruck zu machen, sollten wir durch den einfachen Wunsch, Glück zu bereiten, geleitet werden. Die Quellen ihrer Glücklichkeit sind verhältnißmäßig wenige. Sie bringen ihr Leben im unteren Theile des Hauses zu, — ausgeschlossen von einem Theile des Tageslichtes und von den verfeinernden Einflüssen des Gesellschaftszimmers — und haben wenig Zeit für Ruhe oder Erholung. Wie gefühllos ist es, solche Personen barsch zu behandeln, in ihrer Gegenwart ein finsteres Gesicht zu machen und so die wenigen Blüthen des Glückes, die um sie blühen mögen, zum Welken zu bringen!

Jedes menschliche Wesen ist mit der wundervollen Nervenorganisation, von der ich gesprochen habe, ausgerüstet und erhält täglich aus tausend Quellen erfreuliche oder schmerzliche Eindrücke. In allen Verhältnissen des Lebens sollte es unser Ziel sein, diesen leicht empfindenden Nerv sanft zu berühren. Frauen können viel zum Glücke, ja ich möchte sagen, zu der Zuneigung ihrer Ehegatten beitragen, indem sie beständig ein freundliches Gesicht zeigen und das Herz des Weibes kann durch freundliche Worte des Gatten erleichtert und erfreut werden.

Wir müssen diejenigen lieben, die angenehme Eindrücke auf uns machen, und wir fühlen nothwendiger Weise Abneigung gegen die, welche uns schmerzlich berühren. In den meisten Fällen rührt Kälte und Entfremdung zwischen den Häuptern einer Familie von der Gewohnheit eines oder des anderen Theiles her, etwas zu sagen oder zu thun, oder so zu blicken, daß es den andern schmerzlich berührt. Eine Frau, die beständig ein „saures Gesicht" zur Schau trägt, kann weder von ihrem Manne, noch von den Kindern geliebt werden. Der Mann oder das Weib, die geliebt werden wollen, müssen eine Manier, ein Aussehen, eine Sprache, ein Leben führen, dessen ganzer Zweck geeignet ist, angenehme Eindrücke auf Andere zu machen. Es ist gegen die Natur, das zu lieben, was uns Schmerz verursacht.

Angenehme Empfindungen sind eine Gesundheitsquelle. Erfreuliche Empfindungen erzeugen nicht allein Liebe und vermehren die Glückseligkeit, sondern sie tragen auch viel zur Gesundheit bei. Sie erheitern den Geist und vertreiben die Schwermuth. Reisen befördert die Gesundheit und verlängert das Leben durch die Zahl und Verschiedenheiten der angenehmen Eindrücke, die es auf den Geist macht.

Krankenpflege. Wenn die obigen Aussagen gerechtfertigt sind, wie wichtig muß es dann sein, daß man mit Kranken so umgeht, daß keine anderen, als nur angenehme Empfindungen auf sie einwirken. Manches Leben ist schon dem grämlichen Wesen einer Pflegefrau geopfert worden. Wenn die Nerven durch Krankheit geschwächt sind, so machen sogar leichte Ursachen mächtige Eindrücke, und sind diese schmerzlicher Art, so sind deren Folgen höchst bedauerlich. Kranke barsch zu behandeln, besonders solche, deren Nervensystem gebrochen ist, zeugt entweder von großer Gedankenlosigkeit, oder von äußerster Grausamkeit. Ein einziges barsches Wort, das einen Gesunden kaum berühren würde, kann die gleiche Person, wenn krank, fast zur Verzweiflung bringen. Jedes Wort, das man zu kranken Personen spricht, sollte daher freundlich und besänftigend sein. Jeder Gesichtszug sollte entweder Munterkeit, oder Zärtlichkeit und Mitleiden zeigen.

Da die schmerzlichen Eindrücke, welche die Krankheit macht, dahin gehen, den Geist niederzudrücken und Schwermuth zu erzeugen, so darf man nicht erwarten, daß Kranke ein so liebenswürdiges Temperament haben werden, als wenn sie gesund sind, und darauf muß man gehörige Rücksicht nehmen.

Wirkung auf die Gemüthsstimmung. Dieses veranlaßt mich zu sagen, daß erfreuliche Empfindungen das Temperament und die Gemüthsstimmung verbessern. Dies ist eine höchst wichtige Thatsache, und Eltern sollten dieselbe bei der Behandlung ihrer Kinder nie aus dem Gesichte verlieren. Es giebt nur wenige Kinder, die nicht als liebenswürdige und nützliche Mitglieder der menschlichen Gesellschaft aufwachsen würden, wenn sie in der freundlichen und sanften Weise, die ihre jugendliche und empfängliche Natur verlangt, behandelt wären. Von dem Augenblicke, wo der jugendliche Geist zur Vernunft erwacht, will er sich mit etwas beschäftigen. Eltern und Vormünder sollten daher dahin sehen, ihn auf alle solchen Dinge zu lenken, die angenehme Eindrücke auf ihn machen, und

die zu gleicher Zeit ihm keinen Schaden beifügen können, z. B. Leibesübung, Lieder, Spielzeug, Blumen. — Zu diesen und anderen Unterhaltungen sollte er durch sanfte Hand geleitet werden. Kein nachdenkender Vater wird je ein Kind durch barsche Drohungen und Beschuldigungen verletzen oder durch Fluchen einschüchtern.

Nachtheilige Wirkung unangenehmer Empfindungen. Wenn angenehme Empfindungen die Gesundheit und die Stimmung verbessern, so bewirken unangenehme gerade das Gegentheil. Sie zerstören die Gesundheit und verderben die Stimmung.

Ihr Zweck ist, uns vor drohender Gefahr zu warnen. So haben wir schmerzliche Empfindungen, wenn wir Körper oder Geist zu sehr angestrengt haben. Die Empfindung der Müdigkeit sagt uns, daß die Muskeln so lange, als ihr Wohlbefinden es verlangt, gearbeitet haben und daß sie der Ruhe bedürfen. Würde man diese Empfindung nicht beachten, so würde Erschöpfung und gänzliches Darniederliegen der Kräfte die Folge davon sein.

Wenn Ermüdung des Geistes oder Körpers fühlbar zu werden beginnt, kann diese Empfindung durch starken Thee, berauschendes Getränk oder Opium zerstreut werden; aber es ist Unrecht, sie auf diese Weise zu vertreiben, in der Absicht länger arbeiten zu können, und es führt am Ende zu Krankheit oder Erschöpfung. Man sagt, daß einer der ersten Advokaten unserer Zeit von Opium abhängig ist, das ihm als Reizmittel dient, um ihm durch den außerordentlichen Flug seiner Beredsamkeit zu helfen; aber seine ruhelose Beweglichkeit und sein nervöses Aussehen erinnern uns, daß er seinen Bogen beinahe bis zum Brechen gespannt hat, und daß ein plötzliches gänzliches Zusammenfallen seiner Lebenskräfte in nicht zu ferner Zeit als die Folge dieser Anspannung zu befürchten steht.

Personen in Betrübniß, deren Geist durch Sorgen darniedergedrückt und gebrochen ist, sollten ihre Gedanken von allen düstern Gegenständen und Betrachtungen abwenden. Sie sollten in das offene Sonnenlicht geführt und durch die Schönheiten der Natur zerstreut werden. Sie sollten heitere Gesellschaft besuchen und ihr Herz angenehmen Eindrücken öffnen.

Wenn wir einen Theil unseres Körpers müßig lassen und vernachlässigen, ihn so viel zu gebrauchen, als wir sollten, so erinnern uns unangenehme Empfindungen an unseren Fehler. Die Muskeln, wenn sie nicht gebraucht werden, schwinden und werden schwach. Dies bringt nothwendiger Weise einen unbehaglichen nervösen Zustand des Gefühles hervor, welcher uns so deutlich, als eine Empfindung es nur thun kann, sagt, daß die Muskeln nach Uebung hungern, und daß es für dieselben schädlich ist, sie länger ruhen zu lassen.

Nothwendigkeit eines gesunden Gehirnes. Damit wir richtige Begriffe der Außenwelt erhalten, ist es nothwendig, daß das Gehirn, die Nerven und die Sinneswerkzeuge, durch welche Empfindungen dem Geiste vermittelt werden, in einem gesunden Zustande sind. Es ist klar, daß, wenn die Werkzeuge der Empfindung krank sind, die Empfindung selbst nicht natürlich sein kann und dem Geiste einen falschen Bericht erstatten wird. Daher ist es von höchster Wichtigkeit, daß das Gehirn gesund ist.

Nachtheilige Heirathen unter nahen Verwandten. Dieses Organ kann, wie jedes andere, Krankheiten von den Eltern erben. Wahnsinn, aus einem kranken Gehirne herrührend, ist oft erblich. Wenn beide Eltern erkrankt sind, so ist die Nachkommenschaft natürlicher Weise um so eher der Theilnahme an ihren Mängeln ausgesetzt. Unter den Reichen und besonders unter den herrschenden Familien Europa's sind Nervenkrankheiten und Unfruchtbarkeit besonders häufig. Diese entstehen größtentheils durch Wechselheirathen unter Blutsverwandten,—ein Gebrauch, unter dessen Einfluß jedes Volk entarten und endlich zu Grunde gehen wird. Die Weisheit des alttestamentlichen Verbötes der Heirathen in gewissen Verwandtschaftsgraden ist durch die Beobachtungen der Naturforscher und durch die Erfahrung der Menschheit erwiesen. Wenn ein Mann die Thorheit begeht, seine nächste Base zu heirathen, hat er gewöhnlich entweder keine Kinder, oder seine Kinder sind mit Taubheit oder irgend einem anderen abstoßenden Nervenübel behaftet. Lasse man daher diejenigen, welche ihren Nachkommen einen gesunden Geist in einem gesunden Körper überliefern wollen, die Lebensgesetze beobachten und alle Heirathen mit Blutsverwandten vermeiden.

Nothwendigkeit einer guten Blutzufuhr. Damit das Gehirn seinen Pflichten gehörig nachkommen könne, verlangt es eine größere Blutzufuhr, als irgend ein anderer Körpertheil. Ein Zehntel der gesammten Blutmasse strömt diesem wichtigen Organe zu. Ist die Menge oder Beschaffenheit wesentlich vermindert oder verändert, so erfolgen große Störungen des Gehirnes. Ein großer Blutverlust veranlaßt Schwindel und Ohnmacht. Wenn eine Luft, die wie in tiefen Brunnen zu viel Kohlensäure enthält, eingeathmet wird, so wird das Blut in den Lungen nicht in der Weise belebt, daß es das Gehirn unterhalten kann, und bald erfolgt Bewußtlosigkeit. Wird die Luft auf irgend eine Weise verschlechtert, oder wird ihr Sauerstoff entzogen wie in großen Versammlungen, wo sie mehrere Male zum Athmen dienen muß, so wird sie unfähig das Gehirn zu unterhalten, und der Erfolg ist ein Gefühl von Schwäche und Unfähigkeit, die Aufmerksamkeit des Geistes zu erhalten, Kopfweh, Ohnmacht, hysterische Krämpfe und andere nervöse Erscheinungen.

Lufterneuerung (Ventilation). — Dies beweist die große Nothwendigkeit, die Luft in Wohnhäusern, Kirchen und Schulhäusern gut zu erneuern.

Wäre in allen unseren Kirchen ein gutes Lufterneuerungssystem beobachtet, so würden die Geistlichen selten schlafenden Zuhörern predigen. Eine Gemeinde, die in einem unserer Lokale für öffentlichen Gottesdienst sitzt, wo dieselbe Luft in einem Nachmittage so oft wieder gebraucht wird, als dieselbe Predigt des Geistlichen in einem Menschenleben, kann weder mit Aufmerksamkeit zuhören, noch mit klarem Geiste auffassen.

In unsern Schulhäusern ist es um die Lufterneuerung gerade so schlimm bestellt, und die Folgen davon sind um so schlimmer, da dieselben sechs Stunden täglich besetzt sind, statt drei, und sechs Tage in der Woche anstatt einen. In den kleinen Schulhäusern, welche unsere Kinder in den früheren Jahren *bis auf den letzten Platz* füllten, und in denen, falls sie nicht mit einem altmodischen Kamine und Feuerherde versehen waren, keine Lufterneuerung statt fand, war der

Erfolg davon auf das Nervensystem der Kinder ein bedauerlicher. Viele der Krankheiten, an denen die gegenwärtige Generation von Männern und Frauen leidet, hatten ihren Grund in der schlechten Luft dieser überfüllten Kinderstuben der öffentlichen Erziehung.

Die Luft unserer Wohnungen wurde in alter Zeit theilweise erneuert, wenn der offene Herd seinen „Hinterklotz", seinen „Oberklotz", sein „Vorderscheit" und noch manch' anderes entsprechendes Scheit erhielt; aber seit wir uns durch Ofen- und Luftheizung wärmen, kennen wir wenig von dem Luxus reiner Luft am häuslichen Herde.

Nothwendigkeit der Uebung für das Gehirn. — Die Gesundheit erfordert es, daß das Gehirn mit kräftigen Gedanken gehörig beschäftigt werde. Die gleichen Gründe, welche für die Uebung der Muskeln maßgebend sind, beziehen sich auch auf dieses. Es wird von denselben Gesetzen regiert, die auf andere Theile des Körpers ihre Anwendung finden. Gebrauch vermehrt seine Stärke und Kraft, — Müßigkeit macht es schwach. Natürlich sollte die Arbeit, die man ihm aufgiebt, an Quantität vernünftig sein und zu derselben Zeit nicht zu lange fortgesetzt werden. Mit der Schwächung des Gehirnes erleiden zugleich die gesammten körperlichen Kräfte, ja sogar der ganze geistige und moralische Charakter Schwächung und Verfall. Es ist ein großer Fehler zu glauben, daß die Pflege und selbst die kräftige Anstrengung des Gehirnes der Gesundheit nachtheilig sei und das Leben verkürze. Das grade Gegentheil ist wahr. Viele der hervorragendsten geistreichen Männer, die während ihres ganzen Lebens ihr Gehirn stark angestrengt haben, haben sich durch ihr langes Leben ausgezeichnet.

Nachtheiliger Einfluß des Wechsels in den Lebensumständen. Keine Klasse von Menschen leidet mehr an Nervenkrankheiten und allgemeiner schlechter Gesundheit, als diejenigen, welche ohne alle oder mit wenig Geistesbildung während ihres früheren Lebens hart gearbeitet haben und plötzlich zu Reichthum gelangen, wo sie dann auf einmal alle Anstrengung aufgeben und den Gewohnheiten des Nichtsthuns und dem Luxus anheimfallen. Der Zustand solcher Leute würde weit weniger bedauernswerth sein, wenn sie beim Ablegen von Hacke und Besen Bücher in die Hand nehmen würden. Aber dies thun sie selten. Manche Frau fühlte in ihrem früheren Leben die Gluth der Gesundheit in jedem Gliede und sogar einen Vergnügensschauer, wenn sie den Boden, auf ihre Hände gestützt, fegte, die in späteren Jahren elendig auf ihrem mit Damast überzogenen Faulbette ruhte und sich wunderte, daß sie die Gesundheit früherer Jahre nicht mehr genießen könne. Laßt sie ihren Geist bilden und sich in freier Luft Bewegung geben, alsdann kann das Leben wieder wirkliche Freuden für sie haben.

Vorsicht bei Uebung des Gehirnes. — Wenn wir das Gehirn anstrengen, müssen wir Vorsicht gebrauchen. Wir dürfen uns nicht am Morgen hinsetzen und den ganzen Tag über dasselbe mit Arbeit ermüden, ohne ihm die nöthige Ruhe zu gönnen. Hierdurch würde es bald krank oder zu früh geschwächt werden. Es sollte blos so lange angestrengt werden, bis es Zeichen von Ermüdung zu zeigen beginnt. Dann sollte man es ruhen lassen, oder, was besser ist, dasselbe auf einen neuen Gegenstand von leichtem oder verschiedenem Charakter

lenken, dabei ruht das Gehirn oft besser aus, als wenn seine Thätigkeit vollständig aufgehoben wird.

Ueberanstrengung des Gehirnes in der Kindheit. — Man sollte große Sorge tragen, das Gehirn im frühen Lebensalter nicht zu sehr anzustrengen. — Gleich anderen Organen des Körpers ist es während der Kindheit zart und erträgt andauernde Anstrengung nicht. Im Allgemeinen werden die Kinder zu früh in die Schule geschickt und zu sehr zur Arbeit angehalten. Großes Unheil entsteht aus dieser Quelle. Die Kinder werden jetzt mit größerem Gehirne geboren, als früher, und es ist nichts Ungewöhnliches, bei einem Kinde von zehn Jahren einen Kopf so groß wie den eines Erwachsenen zu sehen. Kinder treiben ins Gehirn. Frühreife in Entwickelung von Geist und Gehirn ist gewöhnlich. Die Folgen der Anreizung und der Beschleunigung in der Entfaltung eines solchen Geistes sind bedauernswerth. Wir brauchen dessen Wachsthum nicht zu beschleunigen. Es wird rasch genug ohne unser Zuthun vorwärts kommen. Unser Hauptziel sollte sein, die allgemeine Körperbeschaffenheit abzuhärten und zu stärken, so daß das edle Gehirn, welches sie tragen und erhalten soll, für lange ihre Krone und ihr Ruhm sein möge.

Doch die Eltern sind stolz auf ihre frühreifen Kinder und kehren diese Regel oft um. Sie thun dies oft gedankenlos und würden gewaltig erstaunen, wenn sie plötzlich in die Zukunft sehen und die Folgen ihrer Thorheit erkennen könnten. Vermöchten sie dieses zu thun, so würden sie erblicken: Entzündung und Erweichung des Gehirnes, Fallsucht, Wahnsinn, Lähmung, Gehirnschlag mit all den Schrecken unbeschreiblicher Nervenleiden, welche, obgleich ohne Namen, dennoch eine entsetzliche Wirklichkeit haben.

Das Gehirn alter Leute. — Leute in vorgerücktem Lebensalter sollten besonders sorgfältig sein, ihr Gehirn nicht zu überanstrengen. Im mittleren Lebensalter erholt es sich leicht von großer Ermüdung. Bei der Abnahme der Lebenskräfte ist seine Erholungskraft schwach. Eine einzige Erschöpfung kann dessen tödtliches Zusammenfallen veranlassen. Hohes Alter sollte sich durch Milde und Maßhalten auszeichnen. Der Weg bergabwärts sollte in kurzen und leichten Märschen gemacht werden und durch Gegenden von wechselvoller Schönheit.

Eine Zufuhr von Blut. — Jeder Theil des Körpers, der stark arbeitet, bedarf nothwendig einer sehr großen Blutzufuhr. Ohne diese ist er träge und unfähig. Um das Blut zu veranlassen, zu irgend einem Theile zu strömen, muß dieser geübt werden. Der Holzhauer, wenn er in sehr kaltem Wetter im Walde ist, stampft mit den Füßen heftig auf den Grund oder schlägt sie gegen einen Klotz und wirft seine Hände um die Seiten des Körpers; dadurch macht er dieselben durch eine neue Blutzufuhr roth und warm. Der Magen beginnt, wenn er eine Portion Nahrung zu sich genommen hat, dieselbe tüchtig hin und her zu wenden und hierdurch sowohl, als durch den Reiz, welchen die Nahrung veranlaßt, zieht er große Massen Blut in seine Gefäße und vermehrt so seine Arbeitskraft. Aber eben in demselben Verhältnisse, in welchem er den Lebensstrom an *sich* zieht und seine *eigene* Lebenskraft vermehrt, vermindert er das Blut in *anderen Organen* und macht dieselben für diese Zeit zur Arbeit untaug-

lich. Das Gleiche kann vom Gehirne und allen anderen arbeitenden Organen gesagt werden.

Daraus folgt, daß blos ein Organ oder eine Organgruppe zur Zeit wirksam sein kann, und daß es unangemessen ist, das Gehirn unmittelbar nach einer reichlichen Mahlzeit zur Arbeit anzuhalten, weil dann der Magen des Blutes bedarf, um die Nahrung verdauen zu können; wird aber das Blut nach dem Gehirne berufen, so muß die Verdauung aufhören. Ebensowenig sollte der Magen unmittelbar nach langer und angestrengter Denkarbeit beladen werden, denn das Gehirn wird sein Blut ihm erst dann überlassen, wenn seine eigene Aufregung Zeit gehabt hat, nachzulassen.

Sympathisches Nervensystem.

Der Zweck dieses Systemes scheint der zu sein, alle Theile des Körpers zu verbinden und sie zu vereinigter und harmonischer Thätigkeit zu bringen. Es trägt Sorge dafür, daß kein Theil des Körpers in einer Weise wirke, welche irgend einen anderen Theil beschädigen könnte. Es übt einen überraschenden Einfluß über die Verdauung, Ernährung, Auffaugung, Kreislauf u. s. w. aus. Dieses sind natürliche Vorgänge, welche auch, während das Gehirn schläft und ihnen nicht vorstehen kann, vor sich gehen müssen. Das Nervensystem, von dem ich spreche, steht allen den Verrichtungen vor, welche unwillkürliche genannt werden, — so genannt, weil für deren Ausführung keine Willensthätigkeit nothwendig ist. Absonderung, Auffaugung, Verdauung und der Blutkreislauf, alle diese müssen vor sich gehen, sowohl während wir schlafen, als während wir wachen. Wäre eine Willensthätigkeit für deren Ausführung nothwendig wie für das Gehen, das Essen, das Sprechen 2c., dann müßten sie anhalten in dem Augenblicke, in welchem das Gehirn in Schlaf verfällt und der Tod würde die Folge sein.

Die sympathischen Nerven unterrichten jeden Theil des Körpers von dem Zustande und den Bedürfnissen jedes anderen Theiles. Sind die Lungen entzündet, so scheint der Magen dies gewahr zu werden, indem er sich weigert, Nahrung zu nehmen, weil dieses die Krankheit des benachbarten Organes verschlimmern würde. Wir wünschten, daß die Menschen eine ähnliche Verträglichkeit ausüben würden und sich solcher Handlungen der Eigenliebe enthalten möchten, von denen sie wissen,daß sie ihren Nachbarn schaden würden.

Wirkungen der Nervenkrankheiten.—Bevor ich diese Beobachtungen schließe, wünsche ich einige Worte über die fürchterlichen Wirkungen der Nervenkrankheiten, welche das Erbtheil der gegenwärtigen Zeit sind, beizufügen.

Daß dieselben viel zahlreicher und betrübender sind, als in früheren Zeiten, muß auch dem oberflächlichsten Beobachter auffallen. Sie sind nichts mehr und nichts weniger als der Preis, den wir für eine hohe Civilisation und besonders für unseren Republikanismus bezahlen. Unter uns fühlt jeder Mann seine Individualität und hat somit einen Beweggrund, nach besten Kräften zu denken und zu handeln. Gedanken und Thaten sind hier fessellos, und wenn der Preis auch nicht für den Schnellen und der Sieg nicht für den Starken ist, so handelt doch

Jedermann so, als ob er dächte, es verhielte sich auf diese Weise. Die große Aufregung, die der Kampf um Reichthum entzündet und entflammt, stört und erschüttert das Nervensystem in einem hohen Grade.

Und Reichthum, wenn errungen, trägt sein volles Theil zur Schwächung der Nerven bei. Er bringt luxuriöses Leben, Trägheit, Verlust der Energie, Verschwendung und Schwächung aller geistigen und körperlichen Kräfte in seinem Gefolge. Es ist nicht nothwendig, daß er das thue, aber in den meisten Fällen thut er es.

Der Erfolg ist, daß wenigstens jede zweite Person an irgend einem Nervenübel leidet, welches das Leben eher zu einem Elend, als zu einem Segen macht. Das Gehirn und die Nerven sind im Vergleich mit der Entwickelung der Muskeln zu sehr entwickelt. Die Hälfte unserer Knaben und Mädchen haben eben so große Köpfe, als Männer und Frauen. Es ist etwas gewöhnliches, einen Knaben oder ein Mädchen von zehn Jahren wie einen Mann oder eine Frau sprechen und handeln zu sehen. Ich verstehe darunter nicht, daß sie die Handlungen älterer Leute unvollkommen nachmachen. Es scheint ihnen natürlich zu sein. Ihr Gehirn ist frühreif entwickelt, und ihre Gedanken und Handlungen zeigen die Reife des erwachsenen Lebens.

Was wird kommen? Was die Folge dieses Zustandes sein wird, das kann kein Mensch sagen. Ich denke bisweilen, daß das Geschlecht zusammenbrechen wird; daß das, was bestimmt war, dessen Zierde und Stärke zu sein, dessen Zerstörung sein wird. Ich hoffe nicht; doch ist Gefahr dazu vorhanden. Nichts kann uns retten, als die Weisheit, solche Mittel zu ergreifen, welche alle Theile des Körpers gleichmäßig entwickeln können. Kein Geschlecht kann für viele Generationen eine solche Spannung des Nervensystemes aushalten, wenn nicht bessere Mittel zur Ausgleichung ihrer übeln Folgen ergriffen werden, als man augenblicklich in den Vereinigten Staaten anwendet. Wir müssen in unserem raschen Laufe inne halten, oder wir werden eine Nation von Wahnsinnigen werden. Es bedarf keines Beweises für das hier Gesagte. Es gibt selten einen Mann oder eine Frau, die nicht in ihrer eigenen Person die Vorboten dieses drohenden Schicksals aufwiesen.

Hoffnungsvolle Betrachtungen. Es ist schicklich zu sagen, daß die Betrachtungen, welche hiermit dargeboten werden, so schrecklich sie sind, durch andere von hoffnungsvollerem Charakter einigermaßen gemildert werden.

Die Physiologie und die Lebensgesetze werden jetzt besser verstanden, als in irgend einer früheren Zeit. Diese Gegenstände finden den Weg zu unseren Volksschulen und ziehen die Aufmerksamkeit unserer Jugend auf sich. Die abnehmende Gesundheit hat uns schon jetzt mehr auf die Mittel, sie zu bewahren, denken lassen — wie Diät, Leibesübung, Baden, Reisen und Vergnügen. Um diese hoffnungsvolle Wendung der öffentlichen Meinung zu ermuthigen und zu verstärken, beabsichtige ich diesen Gegenständen einige Seiten zu widmen.

Nahrung und Verdauung.

Vom frühesten Dämmern des Daseins bis zum letzten Augenblicke des Lebens

ändern sich unsere Körper beständig. Alte Stofftheile verlassen, wenn sie verbraucht sind, ihre Stellen und werden aus dem Körper ausgeworfen. Wäre dies alles, so würden unsere Körper bald schwinden, und das würde unser Ende sein; und nur allein unsere Nahrung ist es, aus der neue Theilchen gebildet werden.

Damit die Nahrung gut verdaut werden möge, muß sie zuerst im Munde in kleine Theilchen zerkleinert werden. Dies geschieht durch das Kauen (Mastikation). Während dieser Thätigkeit, wenn sie gut ausgeübt wird, strömt eine große Menge von Speichel (saliva genannt) aus einer Anzahl Drüsen, den Speicheldrüsen, und bildet durch Vermischung mit den Speisen eine weiche Masse. In diesem Zustande werden sie nach hinten in den Schlundkopf (pharynx) geworfen. Hier legt sich ein kleiner Knorpel, der Kehlkopfsdeckel (Stimmritzendeckel, epiglottis) auf die Oeffnung der Luftröhre und verhindert deren Eintritt in die Luftwege, und so wird sie vorwärts nach dem Schlunde zu bewegt, einem Schlauche, welcher hinter der Luftröhre und den Lungen herabläuft und den die Aerzte die Speiseröhre (œsophagus) nennen. Hier ziehen sich eine Reihe von muskulösen Kreisbändern um den Bissen zusammen und zwängen ihn in den Magen herunter. Es ist wichtig, daß man, während die Speise im Munde ist, zwei Dinge genau beobachte, nämlich, daß sie fein genug zerkaut werde und daß eine genügende Menge von Speichel sich mit ihr mische. Wäre das Kauen nicht nothwendig, dann würden wir keine Backenzähne haben und die Speicheldrüsen würden sicherlich nicht in die Nähe des Mundes gesetzt worden sein, wenn die Beimischung von Wasser zu den Speisen den Zwecken der Verdauung ebenso entsprechend wäre.

Zu schnelles Essen. Die Amerikaner sind in einen schädlichen Irrthum verfallen, dadurch daß sie ihre Speisen zu schnell essen. Es wird nicht Zeit genug gelassen sie genügend zu zerkauen, um einen reichlichen Zufluß von Speichel zu erregen, und da sie in trockenem Zustande nicht verschluckt werden können, so ist es nichts seltenes, Personen zu sehen, die einen Schluck Wasser nach jedem zweiten Mundvoll zu sich nehmen, um sich zu befähigen, dieselben in den Magen zu bringen. Dies ist eine Gewohnheit, die wir Amerikaner haben, durch die wir uns um die Wohlthaten und das Vergnügen des Essens selbst betrügen, denn das einzige wirkliche Vergnügen beim Essen entsteht durch den Geschmack der Speisen, während sie im Munde zurückgehalten sind und der einzige Nutzen, den wir davon ziehen, kommt in Folge ihrer passenden Verdauung.

Wenn die Speise in den Magen aufgenommen wird, so ist sie in demselben Zustande, als wenn wir sie in den Mund nehmen, ausgenommen, daß sie durch die Zähne fein zermahlen und mit Speichel gut gemischt ist oder doch sein sollte.

Der Magensaft. Der Magen ist wie der Mund, die Luftröhre und der Schlund mit einer Schleimhaut ausgekleidet. Die Hauptaufgabe dieser Schleimhaut ist, eine Flüssigkeit abzusondern oder dem Blute zu entnehmen, welche wir Magensaft (succus gastricus) nennen. Diese Flüssigkeit hat wenig Geruch oder Geschmack und sieht aus wie Quellwasser. Sie hat einen mächtigen

Einfluß auf die Speisen, welche, wenn sie sich mit demselben gemischt haben, bald einer großen Veränderung unterliegen, welche sowohl dem Geschmacke, als dem Geruche und dem Gesichte bemerkbar wird. Die Beschaffenheit des Magensaftes, oder die Art und Weise, wie er seine Einwirkung auf die Speisen ausübt, sind nicht sicher bekannt.

Zu viel kaltes Wasser bei den Mahlzeiten. Mit der Bildung dieser Flüssigkeit sind einige interressante Thatsachen verknüpft, die wichtig genug sind, daß Jedermann damit bekannt sein sollte.

Ihre Menge und Beschaffenheit hängen von der Menge und Gesundheit des Blutes ab, welches während der ersten Verdauungsperiode zum Magen fließt. Daher ist es schädlich, große Mengen sehr kalten Wassers während unserer Mahlzeiten oder unmittelbar nach denselben zu genießen, da dies den Magen erkältet und das Blut aus seinen Gefäßen zurückdrängt, so daß nur wenig Magensaft gebildet werden kann. In einem solchen Falle muß die Verdauung unvollkommen sein.

Diese Flüssigkeit wird nicht ohne Einschränkung abgesondert. Diese Flüssigkeit strömt nicht fortwährend in den Magen, sondern bloß, wenn wir Nahrung zu uns nehmen und dann auch nicht so lange, als es uns gefällt zu essen, sondern bloß bis wir eingenommen haben, was der Körper erfordert. Wenn wir in der Menge, die wir zu uns nehmen, über die Bedürfnisse der Natur hinausgehen, so wird nicht Magensaft genug vorhanden sein, um dieselbe aufzulösen, das Ganze wird dann unvollkommen verdaut und eher eine Quelle für Schaden, als für Nutzen sein. Dies sollte uns lehren, daß unsere Speisen in mäßiger Menge genossen werden müssen.

Sie wird in Krankheiten nicht abgesondert. Wenn wir krank sind, so wird der Magensaft entweder gar nicht abgesondert oder nur in geringen Mengen. Wie groß auch unser Gefühl der Ermattung in solchen Zeiten sein mag, und wie sehr wir auch Nahrung zu bedürfen scheinen mögen, es ist nutzlos sie zu nehmen, denn sie kann nicht verdaut werden und würde unsere Krankheit nur verschlimmern. Ist die Krankheit blos eine leichte, so wird die Flüssigkeit in einigem Maße gebildet und Nahrung kann in diesem Verhältnisse genommen werden.

Seine Absonderung wird durch Heiterkeit befördert. Eine heitere Geistesstimmung und ein glückliches, lebhaftes Temperament sind der Absonderung des Magensaftes höchst zuträglich, während Schwermuth, Aerger, Sorge und angestrengtes Denken an die Geschäfte zur Essenszeit dessen natürlichen Ausfluß im höchsten Grade verhindern.

Dies sollte uns lehren, mit fröhlichem Herzen an unsere Mahlzeiten zu gehen und den Familientisch zu einem Platze heiterer Unterhaltung und fröhlicher Scherze über die heitere Stimmung aller Anwesenden zu machen. Sollten einige Mitglieder der Tischgesellschaft gewohnt sein, Essig als Würze zu gebrauchen, so sollten wir es uns doch nie zu Schulden kommen lassen, sie zu zwingen, denselben unsern Mienen zu entnehmen. Ein Essiggesicht wird nirgends leicht entschuldigt, am Tische ist es geradezu unverzeihlich. Ein einziges Gesicht dieser Art verbreitet Dunkel über eine Tischgesellschaft sonst von Natur munterer Per=

sonen; und ist es beständig am Tische, so kann es die Verdauung eines halben Dutzends stören und dieselben für ihr Leben verdauungsschwach machen.

Die Magen der Kranken sondern nur sehr wenig dieses Saftes ab, und sie können daher nur eine geringe Quantität Nahrung zu sich nehmen. Es ist grausam, ihnen die Verdauungskraft für dieses Wenige dadurch zu rauben, daß man sie barsch behandelt und sie mit düstern und verzagten Gefühlen erfüllt. Ich wiederhole daher den Inhalt meines oben gegebenen Rathes und sage: man gehe freundlich mit Kranken um.

Wie dies Alles bekannt wurde. Da der Magen dem Gesichte gänzlich verborgen ist, so wird der Leser natürlich fragen, woher wir denn wissen, daß unter gewissen Gemüthsverhältnissen der Magensaft sich in denselben ergießt und unter anderen zurückgehalten wird. Man würde es sicherlich nicht so genau wissen, hätte nicht ein Unfall den lebenden und arbeitenden Magen dem Dr. Beaumont, einem Arzte der Vereinigten Staaten-Armee, zur Untersuchung eröffnet. Ein junger Mann, ein Kanadier von Geburt, Alexis St. Martin, der damals im Staate Michigan lebte, hatte das Unglück, daß ihm durch das zufällige Losgehen eines Gewehres ein großer Theil seiner Seite weggerissen und ein Loch von ziemlicher Größe in den Magen gemacht wurde. Zur Ueberraschung seines Wundarztes genas St. Martin, und die Wundränder des Magens, statt sich zu schließen und zusammenzuwachsen, hefteten sich an die Ränder der Seitenwunde und ließen so den Zugang offen. Es bildete sich eine Art von Vorhang darüber, der die Speisen vor dem Herausfallen bewahrte. Dr. Beaumont benutzte diesen Umstand und machte eine Anzahl werthvoller Versuche dadurch, daß er den Vorhang hob, verschiedene Nahrungsmittel in den Magen brachte und so die Vorgänge der Verdauung beobachtete.

Bewegung des Magens. Die Gegenwart von Nahrung im Magen veranlaßt seine Muskelhaut zur Zusammenziehung und dadurch wird dieselbe hin und her bewegt von einer Seite zur anderen, wobei sie sich vollständig mit dem Magensafte mischt, und zu einer breiigen Masse wird, Speisebrei (chymus) genannt, Dieser geht, sobald er genügend vorbereitet ist, durch den Pförtner in den Zwölffingerdarm, das oberste Darmstück auch duodenum oder zweiter Magen genannt.

Speisebrei. Ein gewisser witziger Professor der Anatomie und Physiologie pflegt seine Schüler zu fragen, ob sie je Speisebrei gesehen hätten, und wenn dieselben, wie es öfters geschieht, mit nein antworten, so macht er sie auf dasjenige aufmerksam, was sie gelegentlich des Morgens auf dem Fußwege sehen können, wo Betrunkene sich an den Laternensäulen gehalten und den Inhalt ihres Magens zurückgelassen haben.

Der Pförtner oder die Oeffnung des Magens in dem Darme besitzt einen eigenthümlichen und weisen Instinkt, der bemerkenswerth ist. Wenn ein unverdauter Theil der Speise versucht, in den Darm zu dringen, so wird er in dem Augenblicke in welchem er die innere Fläche dieser Mündung berührt, durch eine kräftige Zusammenziehung zurückgeworfen, obgleich eine Portion wohlvorbereiteten Speisebreis, welche unmittelbar nachher die gleiche Oeffnung berührt, ohne Einwendung passiren darf.

Chylus. Der Speisebrei scheint, wenn er den Zwölffingerdarm erreicht, die Leber zur Absonderung von Galle zu veranlassen und die Bauchspeicheldrüse zur Bereitung des Bauchspeichels (succus pancreaticus). Diese beiden Flüssigkeiten werden in den oberen Theil des zweiten Magens geleitet, werden dort mit dem Speisebrei gemischt und veranlassen ihn, sich in eine feine, weiße Flüssigkeit, Milchsaft (chylus) genannt, und in einen Rückstand zu scheiden, welcher letztere, als werthlos vorwärts gedrängt und aus dem Körper geworfen wird.

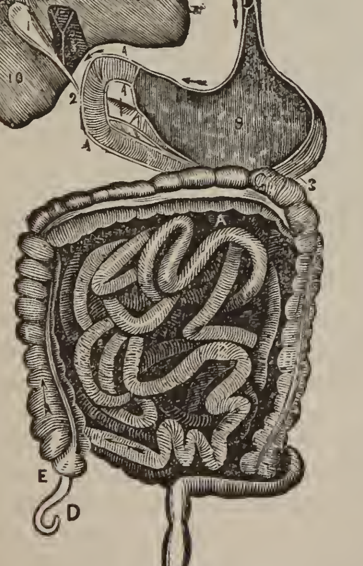
Galle im Magen. Die meisten Personen glauben, daß die Galle gewöhnlich im Magen gefunden wird; aber dies ist ein Mißverständniß. Sie wird beim Brechen ausgeworfen, weil bei diesem Akte die Thätigkeit beider, des ersten und zweiten Magens, umgekehrt, die Galle aus dem Zwölffingerdarme nach oben gedrängt wird und so eine ihrem gewöhnlichen Laufe entgegengesetzte Richtung nimmt.

Bestimmung des Milchsaftes. Wenn sich der Milchsaft vom Rückstande getrennt hat, so wird er auf seinem Laufe durch die Wurmbewegungen des Darmes vorwärtsgetrieben; während er so vorgleitet, wird er durch tausende sehr kleiner Gefäßchen, deren Mündungen sich nach der inneren Oberfläche des Darmes öffnen, nach und nach aufgesaugt. Diese Gefäße heißen Milchgefäße, weil sie diese weiße milchige Flüssigkeit gleichsam trinken. Figur 61 zeigt einen Theil des Dünndarmes umgewendet und mit den Zotten oder wurzelähnlichen Fasern bedeckt, die seine Oberfläche dicht besetzen, um den Milchsaft aufzusaugen und an deren Grunde die Milchgefäße ihren Ursprung nehmen.

Fig. 61.



Fig. 62.



In diesen Milchgefäßen und in den Gekrösdrüsen wird der Milchsaft nach und nach verändert, so daß er sich immer mehr der Beschaffenheit des Blutes nähert; worin aber diese Veränderung besteht, oder wie sie vor sich geht, das ist nicht

bekannt. Verschiedene haben ihre Ansichten über diesen Punkt veröffentlicht; auch der Schreiber dieses hat ebenfalls seine Ansichten darüber; aber es lohnt sich nicht der Mühe, den Leser damit zu belästigen. Es genügt zu sagen, daß die Flüssigkeit durch die Milchgefäße zum Milchbrustgange geführt wird, durch welchen sie am unteren Theile des Halses zu einer großen Vene geleitet wird, wo sie sich in das Blut ergießt, und, nachdem sie durch die Lungen gegangen ist und eine andere und wesentliche Veränderung erlitten hat, das Material bildet, aus dem unsere Körper täglich und stündlich von neuem geschaffen werden.

Figur 62 giebt einen allgemeinen Begriff des Magens, der Gedärme u. s. w.; 9, ist der Magen; 10, 10, die Leber; 1, die Gallenblase; 2, der Gang, welcher die Galle zu 4, dem Zwölffingerdarme führt; 3, ist die Bauchspeicheldrüse; 6, die Speiseröhre; A, der Zwölffingerdarm; B, die dünnen Gedärme; C, die Vereinigung des Dünndarmes mit dem Grimmdarme (colon); D, der Wurmfortsatz (processus vermiformis); E, der Blinddarm; F, der aufsteigende Grimmdarm; G, der quere Grimmdarm; H, der absteigende Grimmdarm; I, die Sförmige Krümmung; J, der Mastdarm.

Beschaffenheit und Bestimmung der Nahrung.

Die Nahrung, welche der Mensch zu seinem Unterhalte und zu seiner Entwickelung bedarf, ist doppelter Art: unorganisch und organisch. Die erste dieser Klassen umfaßt gewisse mineralische Stoffe, wie gemeines Salz, Schwefel, Phosphor, Eisen und Kalk, entweder in Verbindungen, oder für sich bestehend.

Diese werden gewöhnlich nicht unter die Nahrungsmittel gerechnet, und doch kann kein menschliches Wesen ohne dieselben leben. Im Falle ihres Nichtvorhandenseins zerfällt der Körper, löst sich auf und geht zu Grunde. Gemeines Salz ist eine Zusammensetzung von Salzsäure (Chlorwasserstoffsäure) und Natron. Die erstere ist ein wichtiger Bestandtheil des Magensaftes, das letztere befördert die Gallenabsonderung. Schwefel wird in verschiedenen Geweben, besonders in den Muskeln gefunden. Der Phosphor in Verbindung mit Fetten wird dadurch hochgeehrt, daß er einen Theil des Gehirnes und der Nerven bildet; er verbindet sich auch mit Sauerstoff und Kalk, um den erdigen oder harten Theil der Knochen auszumachen.

Sie werden in der Nahrung gefunden. Es ist nicht oft nöthig, diese Stoffe dem Körper in einem abgesonderten Zustande zuzuführen. Sie sind in größerer oder geringerer Menge in den meisten Nahrungsmitteln enthalten, und sowohl der Mensch, als alle Thiere leiden immer, wenn sie fehlen. Gewöhnliches Salz findet sich im Fleische der Thiere, in der Milch und in Eiern. In Pflanzen ist es nicht sehr reichlich vorhanden, und wir alle wissen, wie gierig unsere Hausthiere es verschlingen, wenn es ihnen dargereicht wird, und wie beständig das wilde Rindvieh seine Zuflucht zu den Salzquellen nimmt, welche im fernen Westen die „Büffellecken“ heißen. Kalk ist in beinahe allen thierischen und pflanzlichen Stoffen vorhanden. Im Weizenmehle erhalten wir ihn in Verbindung mit Phosphorsäure, d. i. als phosphorsauren Kalk. — Kalk kommt ebenfalls im Zustande seiner schwefelsauren und kohlensauren Verbindung in

allen sogenannten harten Massen vor. Eisen findet sich im Eigelb, in der Milch, im Fleische der Thiere, in Kartoffeln, Birnen, im Kohle, Senf und in anderen Stoffen. Den Schwefel beziehen wir aus der Milch und den Eiern; Fleisch, Brod, Früchte, die Hülsen des Getreides, gewöhnlich Kleie genannt, enthalten sogar ein größeres Verhältniß davon, als wir in unserer Nahrung bedürfen.

Organische Nahrung. Die organischen Grundbestandtheile der menschlichen Nahrung, welche an Masse beinahe das Ganze ausmachen, bleiben uns noch zu betrachten übrig. In der thierischen Haushaltung dienen dieselben zu zwei großen Zwecken. Ein Theil der Stoffe, welche sie bilden, sind Blutbildner, aus denen alle Gewebe entstehen, — der andere Theil erzeugt Fett, welches dazu dient, durch seine Verbrennung mit Sauerstoff den Körper zu erwärmen. Diese Stoffe werden zum Theil dem Pflanzenreiche, zum Theil dem Thierreiche entnommen.

Theilung in vier Gruppen. Der Uebersichtlichkeit wegen theilt man diese Stoffe in vier Gruppen. Für die erste gilt der Zucker als Vorbild. Wir nennen sie deshalb die Zuckergruppe. Sie umfaßt Stärkemehl, Gummi und Pflanzenfaser. Alle diese Stoffe können durch einen einfachen chemischen Vorgang in Zucker umgewandelt werden. Figur 63 giebt eine mikroskopische Ansicht der Stärkekörnchen.

Fig. 63.



Die zweite Gruppe nennen wir die ölartige Gruppe. Sie wird aus ölartigen Stoffen gebildet, aus welcher Quelle sie auch stammen mögen, ob aus dem Thier- oder aus dem Pflanzenreiche.

Die dritte Gruppe ist die eiweißartige, albuminöse. Das Weiße des Eies ist ein gutes Beispiel derselben.

Die vierte Gruppe ist die gelatinöse oder die leimgebende Gruppe.

Erste und zweite Gruppe, Unterhaltung der Athmung. Die Stoffe, welche die erste und zweite Gruppe bilden, sind in ihrer Zusammensetzung einander ähnlich; sie enthalten alle Sauerstoff, Wasserstoff und Kohle. Sie sind, was Liebig Unterhalter der Athmung nennt; der Sinn davon ist in leichter verständlichen Ausdrücken, sie sind Unterhalter der Verbrennung. Sie sind das Brennmaterial, das uns erwärmt. Sie unterhalten das Feuer, von dem alle Wärme, die wir in unserem Körper haben, herrührt. Es fehlt ihnen aber der Stickstoff, und aus diesem Grunde sind sie keine Blutbildner und können nicht in Fleisch umgewandelt werden. Deswegen kann der Mensch von ihnen allein nicht leben.

Die Nahrungsmittel, die von der dritten und vierten Gruppe umfaßt werden, enthalten ebenfalls Sauerstoff, Wasserstoff und Kohle, außerdem aber auch noch Stickstoff. Dieser vierte Bestandtheil, der einen kleinen Theil derselben bildet, verleiht ihnen aus einem noch nicht erklärten Grunde die Eigenschaft, Blut und

Fleisch hervorzubringen. Sie sind das Rohmaterial, aus dem unsere Körper von Tage zu Tage wieder aufgebaut werden.

Man gebe einem Menschen noch so lange Zucker, Stärke, Gummi und Oele, er wird so gewiß Hungers sterben, als ob ihm bloß Wasser gestattet würde.

Namen zweier großen Abtheilungen von Nahrungsmitteln. Die Gegenwart von Stickstoff ist demnach das Unterscheidungsmerkmal der zwei großen Klassen von Nährstoffen. Diejenigen, welche Stickstoff enthalten, sind stickstoffhaltige Verbindungen und die, denen es mangelt, stickstofflose genannt worden.

Der Leser möge nun im Geiste festhalten, daß stickstoffhaltige Nahrungsmittel Blut und Fleisch, die stickstofflosen, Wärme erzeugen, und dann wird er den Schlüssel zu dem Folgenden in der Hand haben und ebenfalls manche Geheimnisse der Nahrungsweise zu enträthseln verstehen.

Ernährungstabelle. Wenn wir die menschliche Milch als Normalnahrung annehmen und ihren Gehalt an Stickstoff durch 100 ausdrücken, so zeigt die folgende Tabelle die verhältnißmäßige Menge von Stickstoff in den hauptsächlichsten Fleisch erzeugenden Nahrungsmitteln und folglich deren Kraft, Gewebe zu bilden.

Pflanzenstoffe.

Reis,	81	Kartoffeln,	84
Roggen,	106	Weiße Rüben,	106
Welschkorn,	125	Gelbe Rüben (Möhren)	150
Gerste,	125	Erbsen,	239
Hafer,	138	Bohnen,	320
Weizen,	144		

Thierische Stoffe.

Menschliche Milch,	100	Eiweiß,	845
Kuhmilch,	237	Häring,	910
Austern,	305	Stockfisch,	816
Gelbes vom Ei,	305	Taube,	756
Käse,	331–447	Lammfleisch,	833
Aal,	428	Schöpsenfleisch,	852
Schweineschinken,	807	Schaffleisch,	911
Salm,	610	Rindfleisch,	942

Andere Werthmaße. — Wir müssen daraus nicht schließen, daß die Stoffe, welche am meisten Stickstoff enthalten, nothwendigerweise auch die für die menschliche Nahrung geeignetsten seien, weil sie die wirksamsten Blutbildner sind. Um über den Nährwerth eines Nahrungsmittels zu entscheiden, muß man neben seinen Ernährungseigenschaften noch andere Punkte beachten. Die Stickstoffarmen sind reich an Kohlenstoff und Wasserstoff und wohl geeignet, um den doppelten Zweck der Ernährung und Erwärmung des Körpers zu gleicher Zeit zu erreichen. Die Zweckmäßigkeit eines Stoffes als eines Speiseartikels, hängt sehr viel von der Leichtigkeit oder der Schwierigkeit ab, mit der er verdaut und dem Körper einverleibt (assimilirt) wird. Wird ein Speiseartikel, der einen

großen Stickstoffgehalt hat und sehr nahrhaft ist, nur mit großer Schwierigkeit im Magen durch den Verdauungsprozeß bewältigt, so kann er als Nahrungsmittel weit weniger wünschbar sein, als einer, der leicht verdaut und assimilirt wird, obgleich er an ernährenden Eigenschaften weit ärmer ist.

Wärmeerzeugende Nahrungsmittel. — Der Leser hat die hauptsächlichsten Blut und Gewebebildenden Nahrungsmittel vor sich, diejenigen, welche wir als Brennstoffe oder Wärmeerzeuger ansehen, sind hauptsächlich Oel, Zucker, Stärkemehl, Gries, Sago, Arrowroot, Tapioka, Gummi u. s. w. Diese sind weniger wesentlich, als die anderen; denn die blutbildenden Stoffe enthalten ebenfalls die Grundstoffe, aus denen Fett im Verlaufe der Assimilation gebildet wird; viele enthalten Stärkemehl, und dieses wird im menschlichen Körper in Fett umgeändert. Die Menge an Stärke in einigen dieser Artikel ist wie folgt:

Weizenmehl, gute Qualität,	100	enthält	65	bis	66	Theile auf 100 reiner Stärke.
Weizen, . . .	108	„	53	„	65	„ „ „ „ „
Gerstenmehl, . .	119	„	64	„	56	„ „ „ „ „
Gerste, . . .	130	„	37	„	37	„ „ „ „ „
Roggen, . .	111	„	44	„	47	„ „ „ „ „
Buchweizen, . .	108	„	43	„	44	„ „ „ „ „
Mais, . . .	138	„	65	„	66	„ „ „ „ „
Reis, . . .	171	„	85	„	86	„ „ „ „ „
Erbsen, . . .	69	„	38	„	39	„ „ „ „ „
Weiße Bohnen . .	59	„	37	„	38	„ „ „ „ „

In den ernährenden Speisemitteln findet sich ein festes Verhältniß zwischen den Grundstoffen der Gewebebildner und der Wärmeerzeuger, welche sie enthalten. Von einigen derselben hat Baron Liebig die folgende Tafel zusammengestellt.

Für je 10 Theile Blut- und Gewebebildnern sind:

In Waizenmehl,	10 . . 46		In Gerste,	10 . .	57
In Roggenmehl	10 . . 57		In Reis,	10 . .	123
In Hafermehl,	10 . . 50		In weißen Kartoffeln,	10 . .	86
In Buchweizen,	10 . . 130		In blauen „	10 . .	130

Wärmeerzeuger.

Die Diät ist ein verwickelter Gegenstand. — Aus den Thatsachen und Tafeln, die vor uns liegen, ergiebt sich, daß die Diätfrage eine verwickelte ist, und die Entscheidung ihrer verschiedenen Punkte erfordert, daß man eine Anzahl von Umständen ins Auge fasse. Wenn wir über den Nutzen eines Artikels entscheiden, so mögen wir zuerst unser Augenmerk richten auf

Seine Verdaulichkeit. — Wenn ein Artikel nicht verdaulich ist, so ist es von geringem Gewichte, wie viel oder wie wenig Eiweiß, Stärke oder Stickstoff er enthalten möge. Die erste und wichtigste Frage in Rücksicht auf denselben heißt: ist er verdaulich? Wenn nicht, so muß er verworfen werden, denn, was er auch sonst für Eigenschaften haben mag, er kann dem Magen nur schaden und den ganzen Körper belästigen.

Die folgende Tabelle wird dem Leser von Nutzen sein, obgleich ich sie nicht als in allen Fällen zuverlässig bezeichnen möchte. Es herrscht oft eine große Verschiedenheit in der Leichtigkeit, mit der verschiedene Magen die gleiche Speise verdauen. Manche Magen sind mit einer sogenannten Idiosyncrasie behaftet,

— einer ihnen eigenthümlichen Gewohnheit, eine oder mehrere Stoffe zu verwerfen, oder deren Verdauung zu verweigern, die allen anderen Magen genehm sind. Diese Tafel zeigt die Länge der Zeit, welche zur Verdauung der verschiedenen Stoffe im Magen von St. Martin nöthig war, wie sie sich aus den Versuchen von Dr. Beaumont ergab.

Nahrungsstoffe.	Zubereitung	Zeit. St.	M.
Reis,	Gekocht	1	—
Schweinefüße, gepöckelt	Gekocht	1	—
Kaldaunen, "	Gekocht	1	—
Forellen, frisch	Gekocht	1	30
" "	Gebraten	1	30
Aepfel, süße, mürbe	Roh	1	30
Wildpret Steak	Auf d. Roste	1	35
Sago	Gekocht	1	45
Aepfel, saure, mürbe	Roh	2	—
Kraut, mit Essig	Roh	2	—
Stockfisch gesalzen	Gekocht	2	—
Eier, frische	Roh	2	—
Ochsenleber, frisch	Auf d. Roste	2	—
Milch	Gekocht	2	—
Tapioka	Gekocht	2	—
Milch	Roh	2	15
Truthahn, wild	Gebraten	2	18
" "	Gekocht	2	25
" zahm	Gebraten	2	30
Kartoffeln, irische	Gebacken	2	30
Pastinaken	Gekocht	2	30
Spanferkel	Gebraten	2	30
Gehacktes Fleisch mit Gemüse	Gewärmt	2	30
Lammfleisch, frisch	Auf d. Roste	2	30
Gans	Gebraten	2	30
Luftkuchen	Gebacken	2	30
Krautkopf	Roh	2	30
Bohnenschoten	Gekocht	2	30
Eiermuß	Gebacken	2	45
Huhn, ausgewaschen	Fricassee	2	45
Aepfel, saure, harte	Roh	2	50
Austern, frische	Roh	2	55
Barsch, gestreiften	Auf d. Roste	3	—
Rindfleisch, mager frisch	Gebraten	3	—
Beefsteak	Auf d. Roste	3	—
Maiskuchen	Gebacken	3	—
Aepfelklöße	Gekocht	3	—
Eier, frische	Weich gesot.	3	—
Schöpsenfleisch, frisch	Auf d. Roste	3	—
" "	Gekocht	3	—
Schweinefl. frisch gesal.	Gekocht	3	—

Nahrungsstoffe.	Zubereitung	Zeit. St.	M.
Hühnersuppe	Gekocht	3	—
Austern, frische	Gebraten	3	15
Schweinefl. frisch gesalz.	Auf d. Roste	3	15
Schweinesteak	Auf d. Roste	3	15
Maisbrod	Gebacken	3	15
Hammelfleisch, frisch	Gebraten	3	15
Rüben, rothgelbe	Gekocht	3	15
Bratwurst, frisch	Auf d. Roste	3	20
Rindfleisch, frisch, mager, trocken	Gebraten	3	30
Weizenbrod, frisch	Gebacken	3	30
Butter	Geschmolzen	3	30
Käse, alter, starker	Roh	3	30
Eier, frische	Hart gesott.	3	30
" "	Gebraten	3	30
Flunder, frisch	Gebraten	3	30
Austern, frisch	Gedämpft	3	30
Kartoffeln, irische	Gekocht	3	30
Schöpsensuppe	Gekocht	3	30
Austersuppe	Gekocht	3	30
Rüben, flache	Gekocht	3	30
Runkelrüben	Gekocht	3	45
Mais grün mit Bohnen	Gekocht	3	45
Rindfleisch, frisch mager	Gebraten	4	—
Hühner, zahme	Gekocht	4	—
" "	Gebraten	4	—
Kalbfleisch, frisch	Auf d. Roste	4	—
Suppe, Rindfleisch, Gemüse und Brod	Gekocht	4	—
Salm, gesalzen	Gekocht	4	—
Herz, von einem Thier	Gebraten	4	—
Rindfl. alt, hart, gesalz.	Gekocht	4	15
Schweinefl. kürzl. gesalz	Gebacken	4	15
Kohl mit Essig	Gekocht	4	30
Enten, wilde	Gebraten	4	30
Schweinefl. frisch gesalz.	Gekocht	4	30
Hammelsfett	Gekocht	4	30
Kalbfleisch, frisch	Gebraten	4	30
Schweinefleisch, fett und mager	Gebraten	5	15
Rindstalg, frisch	Gekocht	5	30
Sahne	Gekocht	5	30

Diese Tafel mag man als eine allgemeine Vorstellung von der verhältnißmäßigen Verdaulichkeit der in ihr enthaltenen Nahrungsmittel betrachten. Wenn man sie nicht in jedem einzelnen Falle richtig findet, so kann man sie durch Er-

fahrung berichtigen. Die Erfahrung keines einzigen Magens wird der St. Martins genau gleich sein, obgleich sie in ihren allgemeinen Umrissen ähnlich genug sein mag, um diese werthvoll zu machen. Die allgemeinen Grundsätze des Benehmens kann man aus Erfahrung anderer lernen. Die spezielle Anwendung muß von unserer eigenen Erfahrung und von der Vernunft herkommen.

Die Verdaulichkeit wird durch die Menge beeinflußt. Die Schnelligkeit, mit der irgend eine Speise verdaut wird, wechselt mit der Menge, die man zu sich nimmt. Eine größere Quantität, als der Körper für seinen Unterhalt verlangt, wird langsamer verdaut werden, als die angemessene Menge; während auf der anderen Seite eine ungenügende Zufuhr eine Unfähigkeit des Magens erzeugt, selbst die geringe eingenommene Menge zu bewältigen. Wir können ebensowohl dadurch irren, daß wir zu wenig Nahrung zu uns nehmen, als dadurch, daß wir zu viel genießen, obgleich der erstere Irrthum nicht so leicht eintritt, als der letztere.

Wahl der Nahrung im Krankheitszustande. In Entscheidung über die Art und Menge der Nahrung müssen wir nicht nur durch ihre Verdaulichkeit, sondern auch durch den Gesundheitszustand geleitet werden.

Wenn wir den Magen in offenbar gutem Arbeitszustande finden, fähig zu genügender Auflösung alles dessen, was seiner Thätigkeit unterworfen wird, und wenn wir finden, daß wir dessen ungeachtet aus irgend einer Ursache abmagern und Kräfte verlieren, so sollten wir uns nicht nur an die nahrhafteste Eiweiß und Stickstoff enthaltende Gruppe von Nahrungsmitteln wenden, sondern in gleicher Weise an die ölartige Gruppe der nichtstickstoffhaltigen. Wir bedürfen einer großen Menge von Nährstoffen, und wir bedürfen Oele, um Fett zu bilden. Dies ist die Art der Nahrung, welche gewöhnlich in angeborner Schwindsucht nothwendig ist.

In Fiebern kann höchstens eine kleine Nahrungsmenge verwendet werden und dieses Wenige muß mit Rücksicht auf seine Mildheit und reizlosen Eigenschaften ausgewählt werden. Im Allgemeinen sind die mehligen und stärkemehlhaltigen Stoffe die angemessensten, weil sie keine anregenden und reizenden Eigenschaften haben und besonders, weil sie Brennmaterial, das mit Sauerstoff verbrannt werden soll, liefern und so an die Stelle der thierischen Gewebe treten, welche durch dieses gefräßige Element rasch aufgezehrt werden. Während des Fiebers verbrennt der Sauerstoff den Körper im buchstäblichen Sinne. In diesem Körperzustande erlangt dieses Element aus irgend welcher Ursache einen hohen Grad von Wahlverwandtschaft für die thierischen Gewebe, und indem es sich rasch mit denselben verbindet, bildet es eine wahre Verbrennung. Der Arzt, der diesem zerstörenden Elemente einige der milden, stickstofflosen Stoffe darbietet, welche größere Wahlverwandtschaft zu ihm haben, als die Gewebe, ist so weise wie derjenige, welcher seinen Hund einem hungrigen Löwen in den Rachen wirft, um zu vermeiden, selbst verzehrt zu werden.

Körperübung ist ebenfalls in Betracht zu ziehen. In Entscheidung über die Ernährungsweise ist der Betrag der körperlichen Anstrengungen nicht weniger wichtig zu beachten, als die Gesundheit. Der Landmann, der in der freien Luft arbeitet und seine Muskeln viel gebraucht, bedarf beträchtlich mehr nährender und

brennbarer Stoffe, als einer der ein sitzendes Leben führt. Natürlicher Weise findet bei ihm ein größerer Verbrauch der Gewebe statt, und das erfordert mehr fleischbildende Nahrung; und da er tiefer athmet und mehr Sauerstoff einnimmt, braucht er auch mehr Athmungsunterhalter, d. h. Zucker, Oele und stärkemehlhaltige Speisen.

Bohnen. Wenn wir uns zu der Tafel wenden, welche die Stickstoffmenge in den verschiedenen Nahrungsmitteln aufweist, so sehen wir, daß Bohnen an diesem Stoffe reich sind. Sie machen daher eine vortreffliche Nahrung für den Arbeitsmann aus, der vielen Gebrauch von seinen Muskeln macht. Unsere Väter, die den felsigen Boden von Neu-England bearbeitet und bezwungen haben, zeigten ihre Weisheit sogar in ihrem Instinkte, indem sie einen großen Theil ihrer Nahrung aus Bohnen zogen, — um so mehr, als sie dieselben mit dem Fette der Schweine einölten. Aber für den hart arbeitenden Gelehrten, der täglich seinem Gehirne und Nervensysteme Vieles zumuthet, sind Schweinefleisch und Bohnen keine passende Kost. Sie enthalten keinen Phosphor in der Gestalt von phosphorsaurem Kalk. Kein Gehirn kann aber angestrengt arbeiten ohne eine Zufuhr von Phosphor, welcher einen Theil seiner Substanz ausmacht.

Ungebeuteltes Weizenmehl. Für den Menschen, welcher sein Gehirn viel gebraucht, giebt es kein Nahrungsmittel, welches dem Brode aus ungebeuteltem Weizenmehl gleich käme. Feines Weizenmehl ist wenig besser für ihn, als Bohnen, weil der Müller ihm viel von seinem größtentheils in der Hülse oder der Kleie enthaltenen Phosphor geraubt hat.

Ich nehme hier bloß zwei oder drei Speisen als Beispiele. Wenn der Leser aber die Tafeln übersieht, welche oben gegeben sind und über jeden Artikel in dieser Weise sich Rechenschaft giebt, wie ich es hier mit den wenigen gethan habe, so kann er unter den meisten Umständen jeder Speise ihren wahren Werth beimessen.

Klima. Wenn der Gesundheitszustand und die körperliche Anstrengung uns in der Auswahl der Art und Menge der Nahrung leiten müssen, so muß das Klima es nicht weniger thun.

Im kalten Klima hoher Breiten muß nothwendiger Weise eine große Wärmemenge im Körper erzeugt werden um dem Untergange durch die Kälte vorzubeugen. Ueber die Erzeugungsweise dieser Wärme herrscht nun nicht mehr wie früher ein Geheimniß. Sie rührt von der Verbrennung von Kohlenstoff und anderen Substanzen im Körper her, wo sie sich mit dem Sauerstoff vereinigen und ein gerade so thatsächliches Feuer hervorbringen, wie das ist, welches unsere Häuser erwärmt. Oele, Zucker, Stärkemehl, Gummi, u. s. w., sind großentheils Kohlenverbindungen und vereinigen sich im Körper leicht mit Sauerstoff. Dies ist der Grund, warum sie als Brennmaterial angesehen und Erhalter der Verbrennung genannt werden. Und aus diesem Grunde werden sie in sehr kalten Klimaten so reichlich zur Ernährung erfordert. Der Naturtrieb scheint den Menschen schon auf die gleiche Schlußfolgerung zu leiten, denn die Bewohner aller hohen Breiten verzehren eine große Menge von Oelen und Fetten. Die Menge von Thran, Talg, Seehundsfett und Fett von anderen

Thieren, die von den Lappländern, Kamtschadalen und anderen nördlichen Völkern verzehrt wird, ist wahrhaft erstaunlich.

In heißen Klimaten ist die Hauptregel zur Erhaltung der Gesundheit, den Körper kühl zu erhalten. Durch Vernachlässigung dieser Regel fallen oft die Stärksten dem Klima niedriger Breiten zum Opfer. Aber um sich kühl zu erhalten, muß man natürlich die Wärme erzeugenden Nahrungsmittel vermeiden. Besonders sollten alkoholhaltige Getränke, welche starke Unterhaltungsmittel der Verbrennung sind, gemieden werden. Reis und die verschiedenen Früchte bilden die angemessensten Lebensmittel.

Die großen Verluste an Leben, die wir in den letzten wenigen Jahren unter den Auswanderern nach Kalifornien erfahren haben, sind wesentlich die Folge des Gebrauches von geistigen Getränken und Wärme erzeugenden Nahrungsmitteln während der Reise über die Landenge von Panama gewesen, deren Klima für nördliche Konstitutionen einem zur Backhitze geheizten Ofen ähnlich ist. Es giebt wenige Personen von auch nur mäßiger Gesundheit und Stärke, welche nicht die Prüfung einer Reise über diese Landenge überstehen, wenn sie für wenige Tage vor der Abreise sich mit leichter Kost begnügen und während der Reise enthaltsam bloß von Pflanzenspeisen und Früchten leben würden.

Bayard Taylor's Meinung. Der berühmte Reisende Bayard Taylor erzählt, daß er während eines Aufenthaltes von einigen Tagen in einem heißen Gebiete Afrika's ebenso wie die Landeseinwohner fast nur von fettem Schaffleische gelebt, und daß er die ganze Zeit über sich einer vortrefflichen Gesundheit und Kraft erfreut habe. Daraus schließt er, daß thierische Kost in heißen Klimaten ebenso zuträglich sei, als vegetabilische.

Es ist bedauernswerth, daß ein so vorzüglicher Mann, wie Herr Taylor, sich erlaubt, einen so kühnen Schluß auf so geringe Begründung hin zu ziehen. Daß er in einer solch' heißen Gegend ohne krank zu werden von Fleisch leben konnte, beweist uns, daß er eine starke Konstitution hat und daß seine Gesundheit nicht leicht gestört wird; und wenn er es unternimmt, von seiner beschränkten Erfahrung aus gegen die feststehenden Thatsachen der Wissenschaft und gegen die wohlbewiesenen Gesetze des Lebens zu streiten, so thut er es offenbar, ohne zu bedenken, daß er sich auf einem Denkgebiete befindet, das zu bearbeiten er niemals Gelegenheit hatte.

Der große jüdische Gesetzgeber hatte zweifellos einen Grund, als er den Juden das Schweinefleisch verbot. Was nun auch dieser Grund sein mochte, das Verbot hatte eine weise Wirkung auf den Gesundheitszustand des Volkes. Palästina hat ein heißes Klima, in welchem Schweinefett ein unpassendes Lebensmittel ist.

Mehr Fett für den Winter. Aus dem Gesagten folgt, daß im Winter eine fettere und reizendere Kost nothwendig ist, als im Sommer. Aber die Veränderung sollte nach und nach vor sich gehen. Wenn kaltes Wetter eintritt, sollten die Speisen nach und nach nährender und erwärmender werden. Die Leibesübung sollte ebenfalls sich vermehren.

Selbst die niedrigeren Thiere beachten diesen Plan. Im Herbste fressen die Eichhörnchen Nüsse, die voll Oel sind und werden davon fett.

Die Naturtriebe der Menschen haben dieselbe Richtung. Im Herbste werden Schweine, Ochsen und Geflügel geschlachtet, und im Winter lebt man davon und erfreut sich köstlich daran. Bei solcher Nahrung in Verbindung mit verschiedenen Arten von Stärkemehl werden die Leute fett, und eine tüchtige Zufuhr von Fett, die in den Zellen abgelagert ist, steht in Bezug auf Abhaltung der Kälte einer Lage Baumwollenwattirung gleich, — zu geschweigen von dem Feuer, das im Körper durch die Verbrennung solchen Feuerungsmateriales unterhalten wird. So wie das heiße Wetter anbricht, lassen wir diese fettmachenden Lebensmittel bei Seite, oder sollten es thun und kehren zu den wässerigen Pflanzen und Früchten wie Kürbisse, grüne Bohnen, Erdbeeren, Johannisbeeren rc. zurück.

Ich denke, wenige von uns würden im Sommer von der Hitze leiden, wenn wir uns selbst überreden könnten, reizende und wärmeerzeugende Nahrung zu verlassen und uns gänzlich auf eine kühlende und saftige Kost zu beschränken. Durchfälle werden im Sommer nicht durch den Genuß gesunder Nahrung erzeugt, sondern dadurch, daß wir dieselbe mit großen Mengen thierischer Nahrung verbinden.

Gemüthszustand. Diesen sollte man keineswegs bei der Auswahl der Art und der Menge der Nahrung übersehen. Wenn wir Freunde verloren haben oder betrübende Nachrichten gehört, oder irgend welche Unfälle erlitten, müssen wir während der ersten Stunden nach dem Verdruß, oder wenn die Betrübniß schwer ist, während der ersten Tage sehr mäßig Speisen genießen. Der Magen ist nicht in dem Zustande, sie zu empfangen. Das Gehirn liegt unter dem Schlage darnieder und der Magen in Mitleidenschaft mit ihm bittet um einen Tag der Sorge und des Fastens. Man störe ihn nicht.

Wärme erzeugende Nahrung ist mit Aufregung nicht verträglich. Es ist eine Thorheit, Wärme erzeugende Nahrung zu sich zu nehmen, wenn man Tagelang unter dem Einflusse bedeutender Aufregung ist. Während politischer Kämpfe, wenn das Blut der Betheiligten in der Siedhitze ist, sollte die Kost reizlos sein, sehr wenig Fleisch und nicht viel Verbrennungsmittel enthalten. Mancher Mensch ist am Schlagflusse gestorben, wenn er, während sein Blut aufgeregt war, die Maschine heitzte. Jedes Mal wenn wir einen Tag ungewöhnlicher Aufregung vor uns haben, so sollten wir ihn mit ungewöhnlicher Enthaltsamkeit in Bezug auf die Nahrungsmenge und mit großer Sorgfalt, daß die Lebensmittel von der leichtesten Art sind, beginnen und endigen.

Zorn verlangt Enthaltsamkeit. Zorn ist eine Leidenschaft, die den Magen besonders untauglich zu großer Arbeit macht. Wenn er oft eintritt und von längerer Dauer ist, so sollte man nur wenig Nahrung zu sich nehmen. Diejenigen, welche ihm nachgeben, haben einen doppelten Grund zur Enthaltsamkeit; beides, ihre Thorheit und ihr Magen verlangen Fasten.

Die Nahrung muß sich den verschiedenen Lebensaltern anpassen. Die Nahrung muß in den verschiedenen Zeitabschnitten des Lebens eine verschiedene sein. Das Kind hat eine fett machende Kost nothwendig, und diese wird ihm in der Muttermilch dargeboten, welche mehr Butter (der fettmachende Theil

derselben) enthält, als die Milch irgend eines anderen Thieres. Da aber ein Kind viel weniger Körperübung hat, als die Jungen der Thiere, so wird sein Fleisch nicht verbraucht, und es bedarf daher nicht so viel stickstoffhaltiger Nahrung. Demnach kann man durch Vergleichung der Tafel auf Seite 74 sehen, daß menschliche Milch weniger von diesem Grundstoffe enthält, als Kuhmilch. Sobald das Kind wächst und lebhafte Bewegungen zu machen beginnt sowohl im Hause, als im Freien, so bedarf es festerer Nahrung und die Zähne erscheinen, um dieselbe zu zermalmen oder zu kauen.

In der Jugend und im Mannesalter verlangt der große Betrag von Köperanstrengung, die gewöhlich stattfindet, größere Zufuhren von stickstoffhaltiger Nahrung—Rindfleisch, Hammelfleisch, Schweinefleisch, Geflügel, Fische, Weizen- und Maismehl, Roggenmehl, Kartoffeln, weiße Rüben, Erbsen, Bohnen u. s. w. — Es ist dies die Arbeitszeit des Lebens, wenn die Gewebe rasch durch Thätigkeit aufgezehrt werden, und wenn Fleisch bildende Nahrung ein Bedürfniß ist, dieselben in gutem Stande zu erhalten.

Im Greisenalter vermindert sich die Leibesübung, das Blut durchläuft seine Bahn langsamer und der Körper wird kalt. Jetzt ist es Zeit zu stickstoffloser Nahrung seine Zuflucht zu nehmen; Oele, Fette, die verschiedenen Arten von Stärkemehl, Zucker und ähnliches. Diese liefern den Brennstoff, um das träge Blut zu erwärmen, und hüllen den Körper in Fett ein, welches zugleich den Dienst eines Polsters und eines Kleidungsstückes versieht. Wein, Bier, Porter und destillirte Getränke sind jungen Leuten bei guter Gesundheit nie nothwendig, aber Greise werden oft von denselben Nutzen ziehen, wenn sie dieselben in geringen Mengen zu sich nehmen. Sie sind hauptsächlich aus Sauerstoff, Wasserstoff und Kohlenstoff zusammengesetzt und werden mit Recht zu den Unterhaltern der Verbrennung gezählt. Zu gleicher Zeit sind sie anregend und tragen zum Wohlbefinden der Greise durch Beschleunigung des Blutumlaufes bei. Aehnlich wie Thee und Kaffee vermindern sie den Verbrauch des Körpers und verringern dadurch das Bedürfniß nach Nahrung.

Die kleinste Nahrungsmenge, von der ein erwachsener, gesunder Mensch längere Zeit leben konnte, war zwölf Unzen täglich. Bei dieser spärlichen täglichen Ration lebte Ludwig Cornaro, ein venetianischer Edelmann in vollkommener Gesundheit während des langen Zeitraumes von 58 Jahren. Dies konnte er aber nur dadurch, daß er seiner Nahrung täglich etwa zwölf Unzen leichten Weines zufügte. Ich werde Gelegenheit haben, auf denselben Fall zurückzukommen.

Kosten der Nahrung.

Eine andere Erwägung muß noch die große Mehrzahl der Menschen bei der Auswahl ihrer Lebensmittel beeinflussen. Ich meine deren Unkosten. Für die Armen ist es von höchster Wichtigkeit zu wissen, bei welchen Arten von Lebensmitteln sie am längsten mit den geringsten Unkosten bestehen können. Seit den letzten Jahren sind die Lebensmittel so hoch im Preise gewesen, daß Personen

in ärmlichen Verhältnissen in dieser Sache sehr des Rathes bedürfen. Ich will versuchen einige Belehrung zu geben, welche dem Leser von Nutzen sein kann.

Milch wird von der Natur als unsere erste Speise geliefert und bietet daher ein gutes Muster für alle Arten von Nährstoffen. Sie enthält Quark (Zieger), der Stickstoff enthält, dem Eiweiß und Faserstoff gleichkommt und die Blutbilder repräsentirt. Sie enthält Butter und Zucker, diese repräsentiren die Wärmeerzeuger. Sie enthält Salze, welche Kalk, Natron, Phosphor u. s. w. enthalten. Figur 64 ist eine mikroskopische Abbildung guter Milch, Figur 65 eine von schlechter Milch, Figur 66 eine von Milch, die mit Kalbsgehirn verfälscht ist.

Fig. 64.



Nahrung wird werthvoll in dem Maße, in welchem sie in gehörigem Verhältnisse die Stoffe enthält, die in den vier Gruppen, welche durch Eiweiß, Fett, Zucker und Salze repräsentirt werden, wesentlich sind.

Fig. 65.



Fig. 66.



Eiweißgruppe. Eiweiß, Faserstoff, Käsestoff, Leim und Legumin (ein in den Hülsenfrüchten enthaltener, dem Käsestoff ähnlicher Stoff), treten alle in den wesentlichen Bestandtheilen pflanzlicher und thierischer Körper auf und sind alle aus denselben Grundstoffen zusammengesetzt, nämlich aus 48 Theilen Kohlenstoff, 36 Theilen Wasserstoff, 14 Theilen Sauerstoff und 6 Theilen Stickstoff. Sie unterscheiden sich alle von den drei anderen Gruppen dadurch, daß sie Stickstoff enthalten. Da Eiweiß ein gutes Muster derselben ist, so werden sie eiweißartige Verbindungen genannt. Eiweiß bildet einen großen Theil des Blutwassers oder des farblosen Bestandtheiles des Blutes. Es bildet den Hauptbestandtheil der Ernährung. Es wird zu den Geweben unserer Körper verarbeitet. Es bildet unsere Muskeln, unsere Häute, einen Theil unserer Nerven. Aus ihm bestehen die Bausteine, von welchen das Haus, in dem wir leben, aufgerichtet ist. Daher kann man wohl alle die Stoffe, die ihm chemisch gleich zusammengesetzt sind, eiweißartige nennen.

Diese Körper, die aus den vier oben genannten Elementen bestehen, sind qua-

ternäre Verbindungen genannt worden. Neben diesen Grundstoffen enthalten sie einen äußerst kleinen Theil Schwefel und Phosphor. Man hat angenommen, daß diese Verbindungen einen gemeinsamen Grundstoff, Protein genannt, enthalten, weshalb sie auch Proteinverbindungen genannt worden sind. Es ist jedoch zweifelhaft, ob man solchen Urstoff erhalten kann.

Eiweiß ist eine sehr unbeständige Verbindung, — sehr zur Zersetzung geneigt. Dies ist eine Folge seiner mehrfach zusammengesetzten Natur und seiner Verbindung mit dem flüchtigen Elemente, dem Stickstoff, welcher ungern chemische Verbindungen eingeht und dieselben ohne Erbarmen wieder aufgiebt. Stoffe, welche das Eiweiß gerinnen oder festmachen d. h. es zu einer unlöslichen Verbindung zwingen, oder die aus demselben gefertigten Gewebe des Körpers vor Zersetzung bewahren, heißen fäulnißwidrige, antiseptische Stoffe.

Fettgruppe. Die nächste Gruppe, von den Fetten repräsentirt, verrichtet wichtige Aufgaben im Körper. Die wichtigste derselben ist eine Verbindung mit Eiweiß in der Bildung von Zellen. Das ganze thierische und pflanzliche Leben beruht auf der Zelle — dieser winzigen Schale, mit welcher die Natur alle die Ströme des Lebens aus der großen Quelle der unorganischen Stoffe schöpft. Keine Zelle wird gebildet ohne einen kleinen Theil Oel. Der Theil, welcher nicht zur Bildung der Zellen verwendet wird, wird entweder als Brennmaterial verbraunt, um uns warm zu halten, indem er sich mit Sauerstoff verbindet, oder er wird im Bindegewebe aufgespeichert und vermehrt die Körpermasse der Menschen. Da die ersten Ursprünge des Lebens nur vom Fette abhängen, so ist dasselbe als Nahrungsmittel von großer Wichtigkeit. So nothwendig ist dasselbe im Lebenshaushalte, daß es, wenn es nicht in der Nahrung genommen wird, durch die Vorgänge der Stoffverarbeitung und Aneignung aus dem Eiweiße gebildet wird.

Die Stärkemehl- und Zuckergruppe sind aus verschiedenen Arten Zucker, Gummi 2c. zusammengesetzt. Sie werden nie zum Aufbau von Geweben verwendet, aber sie haben andere wichtige Verrichtungen in den Veränderungen, welche im menschlichen Körper vor sich gehen, zu vollziehen. So wird Milchzucker zersetzt und bildet Milchsäure, so genannt, weil sie in saurer Milch gefunden wird. Diese Säure spielt eine sehr wichtige Rolle in den Vorgängen der Ernährung.

Reines Stärkemehl ist ein schneeweißes Pulver, das ein glänzendes Aussehen hat. Es besteht aus Körnern im Durchmesser von 1/300 bis 1/3000 Zoll in den verschiedenen Körnern, ist am größten bei der Kartoffel, am kleinsten im Weizen. Wenn sie unter dem Mikroskope untersucht werden, so erscheinen sie wie in Figur 63.

Die Salzgruppe ist anderswo genügend besprochen.

— Ein Weiser der alten Zeiten sagte: „Ich lebe nicht, um zu essen und zu trinken, sondern ich esse und trinke, um zu leben.“ — Wenn wir die Absicht haben zu essen, um zu leben, so müssen wir in unserer Nahrung, die vier oben erklärten

Gruppen vereinigen, und wenn wir mit möglichst wenig Kosten leben wollen, müssen wir die Nahrungsmittel wählen, welche niedrig im Preise stehen und reich an Nahrungsstoff sind. Die folgende Tafel mag dem Leser in seiner Auswahl helfen.

Tabelle des verhältnißmäßigen Werthes der Nahrungsmittel, angeordnet nach deren Gehalt an nährenden Stoffen in jeder der vier Elementargruppen, die von den Veränderungen des Lebens betroffen werden.

In 100 Pfunden von	Fester Wassergehalt.	Hülle oder Pflanzenfaser.	Erste Gruppe, Eiweißstoffe.	Zweite Gruppe, Fette.	Dritte Gruppe, Stärkemehl und Zucker.	Vierte Gruppe, Salze.
Getreide.						
Weizen	15	15	10 zu 19	2 zu 4	55	2
Gerste	15	15	12 zu 15	2 zu 3	60	3
Hafer	16	20	14 zu 19	5 zu 7	60	4
Roggen	12	10 zu 20	10 zu 15	3 zu 4	60	2
Mais	14	6	12	5 zu 9	70	1½
Buchweizen	15	25	8	0.4	50	4
Reis	13	3	7	0.7	75	0½
Hülsenfrüchte.						
Bohnen	14	8 zu 11	24 zu 28	2 zu 3	40	3
Erbsen	14	9	24	2.1	50	3
Wurzeln.						
Kartoffeln	75	4	2.0	0 3	18	¾ zu 1½
Weiße Rüben (Turnips)	88	2	1.5	0.3	9	½ zu 4-5
Gelbe Rüben	85	3	1.5	0.4	10	1½ zu 2
Runkelrüben	85	2	2		11	¾ zu 1
Lange rothe	85	3.03	0.48		10.36	1¼
Kurze rothe	85	3.31	0.26		12.46	.75
Zuckerrübe	85	2		0.35	13	
Pastinaken	80	1½	2.5		16	½
Blattgemüse.						
Kohl			30 zu 35			
Mehlsorten.						
Weizenmehl	10.33		9.70	2	68 Stärke 5.85 Zucker 4.12 Gum.	
Roggenmehl	14.15	4.63	8.97	3	66.54 St. 2.56 Z. 9.40 G.	2
Gerstenmehl	14		14	2	68	2
Hafermehl	14		18	6	62	2
Weizenkleie	13.1	55	19.3	4.7	.6	7.3

Die folgenden Tafeln haben eine merkwürdige praktische Beziehung zu der Nahrungsökonomie.

100 Pfund.	Muskel bildende Stoffe.	Fettbilder.	Gegenseitiges Verhältniß derselben zu einander in Pfd.	Hülse oder Holzfaser in Pfd.
Gerste	14	64	1 zu 4½	15
Bohnen	26	42	1 „ 1⅗	10
Runkelrüben	2	12	1 „ 6	?
Buchweizen	8	54	1 „ 6⅘	25
Gelbe Rüben	1½	10	1 „ 6⅔	3
Mais	12	77	1 „ 6½	6
Hafer	17	66	1 „ 4	20
Erbsen	24	52	1 „ 2¼	8
Kartoffeln	2	19	1 „ 9½	4
Weiße Rüben, gemeine	1½	9	1 „ 6	2
„ „ schwedische	2½	12	1 „ 5½	2
Weizenmehl	11	79	1 „ 7	
Weizenkleie	18	6	1 „ ⅓	55
Käse, fetter	28	27	1 „ 1	
Käse, magerer	45	6	1 „ ⅛	

Nahrungsmittel.	Kosten.	Fleischbilder.	Kosten der Fleischbilder.
Gerste	$1 50 per Buschel.	8.4 Pfd.	18c. per Pfd.
Bohnen	2 50 „ „	16.6 „	15c. „ „
Mais	1 10 „ „	6.7 „	16⅔c. „ „
Hafer	68 „ „	5.2 „	13c. „ „
Erbsen	2 00 „ „	14.3 „	14c. „ „
Kartoffeln	1 50 „ „	1.6 „	94c. „ „
Weiße Rüben	50 „ „	1.2 „	41c. „ „
Mehl, weißes feines	12 00 per Barrel	22.0 „	54c. „ „
Mehl, ungebeutelt	11 00 „ „	24.8 „	44c. „ „

Diese Tafeln lohnen ein genaues Studium, denn deren praktischer Nutzen wird dem Armen manchen Thaler ersparen. Man möge daran denken, daß Muskel hervorbringen so viel heißt, als Stärke oder Arbeitskraft hervorbringen. Dies im Gedächtniß, wird die folgende Tafel sehr interessant erscheinen.

Ein	Pfund	Arbeitskraft	von	Kartoffel	kostet	94c.	per	Pfund.
„	„	„	„	Weißmehl	„	54c.	„	„
„	„	„	„	ungebeut. Mehl	„	44	„	„
„	„	„	„	weißen Rüben	„	41	„	„
„	„	„	„	Gerste	„	18	„	„
„	„	„	„	Wälschkorn	„	17	„	„
„	„	„	„	Bohnen	„	15	„	„
„	„	„	„	Erbsen	„	14	„	„
„	„	„	„	Hafer	„	13	„	„

Fleischsorten sind in der Tafel nicht aufgenommen. Soweit es deren Ernährungswerth betrifft, ist es von geringem Belange, welche Sorte man zu sich nimmt. Einzelne sind leichter verdaulich als andere, und diese Betrachtung sollte Personen mit schwachen Magen in der Auswahl beeinflussen. Jedermann kennt natürlicher Weise deren verhältnißmäßige Billigkeit.

Unter den Pflanzenstoffen in der obigen Tafel herrscht eine größere Verschiedenheit. Wir werden sie deshalb näher betrachten.

Weizen. In diesen sind alle vier Gruppen in vortrefflichem Verhältnisse vertreten. Wenn er der Kleie nicht beraubt wird, so ist er vielleicht das beste Erhaltungsmittel des thierischen Lebens. So groß war die Verehrung der Menschen für denselben, und so freigebig haben sie demselben ihre Anerkennung gezollt, daß dessen Produkt, das Brod, überall „der Stab des Lebens" genannt worden ist. Unglücklicher Weise steht es hoch im Preise. Meine Hoffnung ist es, daß die ungeheuren Prairien des Westens, die zu seiner Cultur geeignet sind, ihn noch in solcher Menge hervorbringen mögen, daß er allen zugänglich wird.

Gerste. In dieser sind die vier Gruppen beinahe in gleicher Weise vertreten, wie beim Weizen. Sie ist daher nahezu eben so werthvoll, als eine nährende Körnerfrucht. Unglücklicher Weise ist sie nicht so schmackhaft wie der Weizen und wird daher nie eine so volksthümliche Nahrung abgeben. Doch die Schotten nähren sich davon und finden es ohne Zweifel sonderbar, daß sie anderen Gaumen nicht so gut behagt.

Hafer. Sonderbarer Weise hat diese Körnerfrucht mehr Eiweiß oder ernährenden Stoff, mehr Fett, mehr Stärkemehl und mehr Salz als Weizen. In der Vereinigung einer großen Menge der vier Nahrungsgruppen übertrifft er jeden anderen pflanzlichen Stoff. An Eiweiß ist er nicht ganz so reich wie Erbsen und Bohnen, und an Stärke steht er etwas unter feinem Weizenmehle, aber an Fett wird er blos von Mais übertroffen. Diese Getreideart wird ebenfalls von den Schotten reichlich consumirt, einem Volke, dessen Ansprüche auf scharfen gesunden Menschenverstand durch diese Auswahl eben so gut unterstützt werden, als ihre abgehärtete Körperbeschaffenheit sie rechtfertigt. Dieses Getreide dürfte wohl die Stelle des Reises einnehmen. Es übertrifft mehrere Male dessen Nahrungswerth, während es nur einen Fünftheil so viel kostet. Es ist guter Grund vorhanden, warum die Pferde beim Hafer gedeihen. Viele Stallhalter glauben, daß ihre Pferde mehr Arbeit bei Maismehl verrichten würden, aber dies muß ein Irrthum sein. Beim Gebrauche des Hafers zur Pferdefütterung wird ein großer Theil dadurch verloren, daß derselbe nicht *gemahlen* wird.

Roggen. Auch dies ist ein Getreide von beträchtlichem Nährwerthe. Er ist viel billiger als Weizen, und Roggenmehl war lange ein Stapelartikel der Ernährung in Neu England, besonders mit Maismehl gemischt, als braunes Brod.

Türkischer Weizen, Mais. Dieser amerikanische Stapelartikel braucht von mir nicht angepriesen zu werden. Er ist verhältnißmäßig billig, nahrhaft und gesund. Er ist reich an Fett und Stärkemehl und enthält eine ziemliche Menge von Eiweiß, obgleich nicht so viel als der Hafer, die Gerste, oder der Weizen. An Salzen ist er eher arm. Mais ist streng genommen eine amerikanische Pflanze, und er ist vielleicht das volksthümlichste Getreide im Lande. Er hat im vollen Sinne des Wortes einen nationalen Ruf, und aus ihm werden vielleicht mehr schmackhafte Gerichte zubereitet, als aus irgend einem anderen Getreide. Im Süden ist dessen Gebrauch allgemein. Aus ihm werden dort die verschiedensten Kuchen und Gebäcke, wie Kornkuchen, Müffchen rc. bereitet. Im Norden haben wir Jonnykuchen, Indische und Kürbis-Kuchen, gekocht

und gebackenen Indianischen Pudding, neben dem wohlbekannten braunen Brode und anderen Zubereitungsarten. Man gebe einer erfinderischen südlichen oder nördlichen Hausfrau einige wenige Zuthaten wie Schweinefett, Milch, Zucker, Eier, Weinsteinrahm und Soda, und sie wird mit dieser einzigen Getreideart ihren Küchenschrank gut anfüllen. Wenn wir statt Zucker Syrup nehmen und ein wenig gekochten Kürbis als Zuthat beifügen, so können wir mehrere eben so nahrhafte, als billige Gerichte zubereiten.

Buchweizen. — Arm an Nahrstoffen, Fett, Stärke und Zucker, aber erträglich gut mit Salzen versehen. Er eignet sich recht gut für Schlagkuchen im Winter. Wenn dieselben heiß auf den Tisch kommen und in Verbindung mit Syrup und Butter servirt werden, so sind diese Kuchen eine Leckerei, welche sich die Reichen erlauben mögen, aber für die Armen ist die Nahrungsmenge, welche sie geben, zu klein im Verhältniß zu deren Kosten.

Reis. — Dem Buchweizen sehr ähnlich, ausgenommen, daß er mehr Fett, Zucker und Stärke, dagegen weniger Salze enthält. Als ein Nahrungsmittel ist sein Ruf zu groß. Die, welche mit wenigen Mitteln leben wollen, können ihn nicht erschwingen. In reinem Wasser gekocht ist er trefflich für einen geschwächten Zustand der Gedärme, und das ist im Ganzen alle Empfehlung, die derselbe verdient.

Bohnen. — Am reichsten von allen pflanzlichen Stoffen an Nahrungsstoff, mit Ausnahme von Kohl und Hafer. Sie haben mehr Eiweiß als Weizen, oder Mais, oder Gerste, oder Hafer, aber an Fett und Stärkemehl stehen sie niedriger auf der Stufenleiter. Man füge ihnen gesalzenes Schweinefleisch bei, und man erlangt die höchststehende von allen ernährenden Zusammensetzungen. Während nicht weniger als vier Generationen ernährten Schweinefleisch und Bohnen als Hauptspeise eine eiserne Menschenrace in Neu England. Bohnenmuß schmeckte der Zunge der Begründer der Neu England Staaten gleich Honig. Sie aßen es Morgens, Mittags und Abends und dankten Gott jedes Mal dafür. Und Recht hatten sie, ihm zu danken, denn in Verbindung mit Mais lieferte es ihnen eine besser ihren Umständen angepaßte Kost, als irgend etwas anderes.

Erbsen. — Nicht so reich an Eiweiß, wie die Bohnen, aber reich an Stärkemehl. Im Ganzen von ungefähr demselben Werthe. Die kanadischen Franzosen in Unter-Kanada leben von Erbsen in ungefähr der gleichen Weise, wie die Neu Engländer von Bohnen lebten. Erbsensuppe wird von ihren besten Köchen als ein äußerst nahrhaftes Gericht zubereitet und sie ist, meinem Ermessen nach, schmackhafter, als Bohnensuppe.

Die Kartoffel. — Drei Viertheile dieser Wurzel bestehen aus Wasser, und sie ist arm an allen Elementen der Ernährung. Sie ist eine schmackhafte Speise, und die meisten Leute sind ihr sehr gewogen. Da die Menge einigermaßen bei den Nahrungsmitteln ins Gewicht fällt, so ist die Kartoffel nicht ganz werthlos; aber wenn die Krankheit, von der sie seit einigen Jahren befallen ist, mit ihrer gänzlichen Ausrottung endigen sollte, so würde der Verlust für die Welt nicht so groß sein, als manche denken. Die Menschen leben nicht oft nur allein von

Kartoffeln — selbst in Irland nicht. Milch, Buttermilch und besonders Kraut werden mit denselben verbunden.

Weiße und gelbe Rüben, Runkelrüben, Pastinaken. — Diese stehen sich nahezu gleich, — da sie alle an ernährenden Eigenschaften arm sind. Sie dienen dazu, dem Gaumen eine Abwechselung zu bieten; aber auf unseren Märkten in den Städten sind sie theuer und liefern keine billige Kost.

Kraut. — Es ist interressant zu beobachten, wie die Naturtriebe des Menschen ihn zu allen Zeiten dahin geleitet haben, diejenigen Speiseartikel auszuwählen, welche seine Umstände verlangten. Die Armuth der Irländer hat dieselben dazu geführt, fast bloß von Kartoffeln zu leben, einem Wurzelgewächse, das der Boden ihres Landes in reichlichem Maße hervorbringt. Da aber diese Wurzel geringen Nahrungswerth besitzt, so erforderte die Nothwendigkeit, daß sie mit einer anderen Pflanzenspeise vereinigt wird. Der natürliche Instinkt wählte den Kohl, und als die Wissenschaft der Chemie endlich dazu gelangte, ihr Urtheil über die Richtigkeit dieses Instinktes abzugeben, so findet es sich, daß der Kohl die eiweißreichste unter allen bekannten Pflanzenspeisen ist. Demnach ist der Kohl das natürliche Ergänzungsmittel für die Kartoffel, und der Irländer hatte ohne Wissenschaft den Scharfsinn, diese zwei zusammen zu verbinden. Man sagt, daß die Irländer ein Gericht "kohl cannon" haben, bestehend aus gekochten und zerstampften Kartoffeln und Kohl, gewürzt mit Schweinefett, Pfeffer und Salz, und daß dies ein wirklich schmackhaftes Gericht sei. Gewiß ist es ein nahrhaftes und billiges. Der Gesandte, welcher geschickt worden war, um die Vaterlandsliebe eines Römers, welcher zu Mittag Bohnen gegessen hatte, auf die Probe zu stellen, wurde gefragt, ob er thöricht genug sei, zu denken, daß Gold und Silber einen Mann bestechen könnten, der mit so einfacher Kost zufrieden sei und keine andere begehre. Wir kommen zu dem Schlusse, daß Bohnenmuß, Erbsensuppe, Pudding mit Syrup versüßt, Hafergrütze und Gerstenbrod mit "kohl cannon" für diejenigen, die es verdauen können, dem Arbeitsmanne die kräftigste Kost liefern, und dies zu dem möglichst geringsten Preise. Um diese Speisen schmackhaft und den Tisch, auf dem sie aufgestellt werden, zu einem einladenden zu machen, muß die geschickte Hausfrau ihre größte Geschicklichkeit bei deren Darreichung aufwenden. Bei den Tausenden von „Zuthaten", mit denen eine Neu England Hausfrau sie aufzubessern weiß (oder es wissen würde, wenn diese in den Bereich ihrer Küchenthätigkeit kommen würden), sind sie wohl geeignet, schmackhafte Eindrücke auf Zungen zu hinterlassen, welche diese Speisen bis an's Ende der Tage preisen würden. Ich spreche von diesen Speisen als von solchen, die dem Arbeitsmanne eine billige Kost liefern. Der Träge, der Sitzende, oder der aus irgend einer der verschiedenen Ursachen Verweichlichte, könnten sie nicht verdauen.

Die Menge der eingenommenen Nahrung.

Wir haben schon erklärt, daß diese theilweise durch die Größe der körperlichen Anstrengung, durch den allgemeinen Gesundheitszustand, durch den Gemüthszustand, durch das Klima, durch die Jahreszeit u. s. w. geregelt werden sollte.

Es bleibt uns noch übrig, einige Worte im Allgemeinen über die absolute Menge, welche ein erwachsener Mensch verlangt, zu sagen.

Es ist klar genug, daß die meisten Menschen zu viel essen. Wir sind in diesem Lande nahe daran, ein Volk von Feinschmeckern zu werden. Ein Hauptgrund des Zuvielessens ist, daß wir zu schnell essen. Wenn die Speisen gut und langsam gekaut und heruntergeschluckt werden, so hat der Magensaft Zeit, sich mit ihnen zu vermischen, und der Appetit hört im richtigen Augenblicke auf. Aber wenn unsere Speise rasch hinuntergeschlungen wird, so hält sich die Natur, die ihre Gesetze mißachtet und alle ihre Absichten vereitelt findet, zurück und läßt uns, oft zu spät, durch ein Gefühl der Fülle im angespannten und mißhandelten Magen aufzuhören lernen.

Es ist schon erwähnt worden, daß Ludwig Cornaro acht und fünzig Jahre lang, nämlich vom Alter von zwei und vierzig Jahren bis zu ein hundert mit zwölf Unzen fester Nahrung auf den Tag und mit derselben Menge leichter Weine lebte. Im vierundachtzigsten Jahre schrieb er ein Buch, in dem er die „göttliche Mäßigkeit“ in Ausdrücken preist, welche bisweilen beredt und oft begeistert sind. In der That ist es höchst selten, daß ein Mensch in diesem Alter solche Geistesklarheit und besonders solche Frische des Gefühles behält, wie er sie in diesem Buche darthut. Wahrscheinlich würden wenige von der Quantität Nahrung leben können, die er für genügend fand. Doch soll der berühmte John Wesley mit sechszehn Unzen den Tag gelebt haben, was, da er keinen Wein genoß, wie Cornaro, und sein Verbrennungsmaterial, um den Körper zu erwärmen, der Nahrung zu entnehmen hatte, eine eben so bescheidene Kost, wie die des Caruaro war. Wenn wir in Betracht ziehen, daß er ein sowohl geistig, wie körperlich höchst thätiges Leben führte, in dem er die Hälfte seiner wachen Stunden im Sattel war und beinahe täglich predigte, so ist dies wahrscheinlich der merkwürdigste Fall von Enthaltsamkeit. Jonathan Edwards überschritt, glaube ich, auch nicht den gleichen Betrag von Speise, aber er war kein so thätiger Mann.

Wenn wir solche außerordentliche Fälle, wie diese bei Seite lassen, so möchten wir in runden Zahlen sagen, daß ein Arbeitsmann, um gesund zu bleiben, etwa zwei und ein halb Pfund fester Nahrung jeden Tag bedarf. Für Geistliche, Advokaten, Aerzte, Schriftsteller und Kaufleute sind ein und ein halb Pfund reichlich genug. Die Gesammtmenge sollte durch Auswahl von einigen der Fettbildner um etwas vermehrt werden, wenn keine gegohrenen oder Alkoholhaltigen Getränke genossen werden; und leicht vermindert, wenn man Gebrauch von denselben macht. Die Ursache davon ist, daß diese Getränke Brennstoff liefern, der beim Athmen verzehrt wird; dieser muß von der Nahrung geliefert werden, wenn dieselben nicht genossen werden. Dies giebt aber keinen Beweggrund zum Genuß starker, geistiger Getränke, denn man kann Brennmaterial genug an den Oelen, Stärkemehlarten und Zuckerarten finden.

Dyspeptiker. Man sagt, daß Verdauungsschwache (Dyspeptiker) mehr essen, als Leute bei guter Gesundheit, was in manchen Fällen wahr ist. Der Appetit einer Person, die an diesem Uebel leidet, ist fast immer krankhaft, und

den Nachrichten, die er in Bezug auf die wahren Bedürfnisse des Körpers giebt, darf man selten vertrauen. Wenn wir einem erkrankten Magen gestatten uns vorzuschreiben, wann wir essen und trinken sollen und was und wie viel, dann ist unser lebenslängliches Elend eine entschiedene Sache. Ein kranker Magen ist wie ein verwöhntes Kind. Er schreit nach dem, was er nicht haben sollte. Wenn ein Dyspeptiker leben und auch nur einigen Friedens und einiger Behaglichkeit sich erfreuen will, so muß er dieser einfachen Regel folgen: nicht mehr zu essen, als verdaut werden kann, und wäre es auch nur eine Unze den Tag.

Pflanzliche und thierische Nahrung.

Es wurde allgemein geglaubt, daß der Mensch so beschaffen ist, um von gemischter, theils aus pflanzlichen, theils aus thierischen Stoffen bestehender Nahrung zu leben. Im Verlaufe der letzten zwanzig Jahre aber trat eine Schule von Physiologen in diesem Lande auf, die behaupten, daß bloß eine Pflanzenkost sich in Uebereinstimmung mit den Gesundheitsgesetzen befindet. Sie erklären, daß thierische Nahrung der Natur des Menschen nicht angemessen ist, — daß sie das Blut unnöthig reizt, Anlage zu Fiebern, Abzehrungen, Durchfällen, zu Cholera, Schlagflüssen und zu zahlreichen anderen Krankheiten veranlaßt und natürlicher Weise das Leben verkürzt. Daß solch' eine Schule in diesem Lande, in welchem im Verhältnisse zur Bevölkerung mehr thierische Nahrung consumirt wird, als in irgend einem anderen Theile der Welt, ins Leben treten konnte, ist nicht überraschend. Wir essen zweifellos zu viel Fleisch. Der Verbrauch ist so ungeheuer, daß ungeachtet der großen Viehheerden, die in allen unsern Ackerbautreibenden Staaten gezogen werden, die Zufuhr der Nachfrage nicht entspricht, und Rindfleisch wurde auf dem Markte Bostons seit zwei Jahren für 20 Cents das Pfund verkauft, beinahe das Doppelte von seinem Werthe als Blutbildner.

Thatsachen beweisen, daß ein Mensch von Fleisch allein, oder von Pflanzenspeisen allein, oder von Fleisch und Pflanzenspeisen vereint leben kann. Ist es am besten, daß er von Pflanzenspeisen allein lebe, oder von einer gemischten Kost? Eine bloße Bejahung will in diesem Punkte wenig sagen. Thatsachen zu erwähnen, bedeutet auch nichts. Die Menschen haben eine Art, ihre Behauptungen aufzustellen und Thatsachen mit Augen zu betrachten, welche oft beide Seiten derselben hell genug sehen, aber deren Vorhandensein gänzlich ignoriren.

Der Körperbau des Menschen entscheidet die Frage. Um diese Sache zu entscheiden, müssen wir uns auf den Bau des Menschen berufen. Sein Bau wird uns erzählen, was wir nicht nöthig haben mißzuverstehen. Alle Werke Gottes zeigen eine Absicht, Alles, was er gemacht hat, findet eine Verwendung. Löwen, Tiger und andere Thiere die blos von Fleisch leben, haben z. B. einen kurzen Darmkanal, — er beträgt nur ungefähr dreimal die Länge des Körpers des Thieres. Thiere, welche kein Fleisch fressen, haben einen langen Darmkanal, — der des Schafes beträgt dreißig bis fünf und dreißig Mal die Körperlänge. — Eine sehr auffallende Verschiedenheit des anatomischen Baues!

Folgendes ist die Bedeutung der Verschiedenheit: Pflanzennahrung enthält eine große Menge von nutzlosen Stoffen in sich. Holzfaser macht einen bedeutenden Betrag in deren Zusammensetzung aus. Dieser nutzlose Theil muß ganz sorgfältig vom nahrhaften Theile getrennt werden, und dieses muß alles im Darmkanale gethan werden. Es nimmt Zeit weg, solches zu thun. Es darf nicht in Eile geschehen. Die Nahrungsstoffe sind dazu bestimmt, einen lebenden Bau aufzurichten, dessen Dauer, wie die aller anderen Erzeugnisse, von der Sorgfalt, mit welcher die Materialien ausgewählt und zusammengesetzt werden, abhängig ist. Der Darmkanal der Schafe ist lang, damit die gemischte Masse von Speisebrei, wenn sie aus dem Magen gelangt, genügende Zeit habe, um in Milchsaft verwandelt und dann in die zwei Theile, die nutzbaren und die nutzlosen, auf das genauste getrennt zu werden. Thierische Nahrung ist in ihrer Zusammensetzung gerade unserem eigenen Fleische gleich, — es ist wenig nutzloses Material vorhanden und für dessen Abscheidung wird nicht viel Zeit erfordert, daher ist der Darmkanal der Fleisch fressenden Thiere kurz. Beinahe die ganze Nahrungsmasse wird von den Milchgefäßen rasch aufgenommen, und es ist keine Gelegenheit für eine lange Reise derselben durch einen langen Darmkanal.

Der Darmkanal des Menschen liegt an Länge in der Mitte zwischen dem der Fleisch fressenden und dem der Pflanzen fressenden Thiere. Wenn demnach Absicht in den Werken des Schöpfers ist, und wenn diese Absicht im Baue der Fleisch- und Pflanzenfresser jetzt richtig erklärt worden ist, so ist es klar, daß der Mensch am besten genährt wird, wenn er beide Arten von Speisen ißt. Der Bau seiner Zähne und die Bewegung seiner Kinnladen (siehe Seite 33) bestätigen den gleichen Schluß.

Die Amerikaner essen zu viel Fleisch. Doch, wie ich schon gesagt habe, es ist kein Zweifel, daß die Amerikaner zu viel Fleisch essen. Personen, die eine sitzende Lebensweise führen, haben sehr wenig nöthig. Man bedarf weniger im Sommer, als im Winter — weniger in heißen Klimaten, als in kalten. Leute in vermögenden Verhältnissen, denen Umstände keine körperlichen Anstrengungen auferlegen, bedürfen weniger als die Armen, die den Witterungseinflüssen viel ausgesetzt sind und hart arbeiten, weßhalb sie auch mehr verzehren. Diejenigen, welche nicht mit ihren Händen arbeiten, sollten nie mehr als einmal am Tage Fleisch genießen.

Es ist schmerzlich-belustigend, (wenn eine solche Wortverbindung gestattet ist), eine nervöse Dame, deren einzige Anstrengung darin besteht, daß sie ein oder zwei Male vom Parlor zur Küche geht und eine kurze Tour durch die Kaufläden ein Mal wöchentlich macht, klagen zu hören, daß sie ihre Kräfte nicht aufrecht erhalten könne, wenn sie nicht zweimal täglich reichlich Fleisch genieße und ihre entsprechende Menge von starkem Kaffee und Wein zu sich nehme.

Eine ähnliche Meinung herrscht bei den Schwachen, die nicht zu arbeiten brauchen. Man glaubt, das Kind im Arme der Wärterin müsse täglich ein Stück Hühnerbraten oder Beefsteak aussaugen, um zu gedeihen. Kinder, die so genährt werden, haben beständig einen erhitzten Körper und befinden sich in großer

Gefahr, wenn sie vom Scharlachfieber ergriffen werden. Der junge Herr und die junge Dame, welche zur Schule gehen, leiden an Kopfweh und werden blaß und nervös. Die Bücher werden als Schuld angegeben und zur Seite geworfen für das, was die Speisen gethan haben. Der Arzt wird gerufen und versichert, daß das arme liebe Kind nichts genießen könne, als ein wenig Fettbrühe, Eierrahm oder Kuchen, und wenn er einfach Milch und Brod verordnet, so hält man ihn für herzlos, und seine Verordnung wird nicht befolgt.

Die Mehrzahl der Menschen ißt kein Fleisch. Alle solche mißgeleiteten Personen sollten dahin belehrt werden, daß die große Mehrzahl der Menschen kein Fleisch ißt, weil sie es nicht erschwingen können. Und sie scheinen unter dessen Mangel nicht zu leiden. Millionen von Irländern bekommen vom Ende eines Monates zum anderen kein Fleisch zu kosten; Kartoffeln, Hafergrütze und Kohl bilden ihre Hauptkost. Reis, so arm er an Nährkraft ist, giebt mit vegetabilischem Oele verbunden, Millionen von Menschen in Asien ihren Lebensunterhalt. Die Lazzaroni in Neapel mit lebhaften, schön gebildeten Formen, leben von Brod und Kartoffeln. Diese Thatsachen geben aber nicht mehr Grund ab, um thierische Nahrung gänzlich zu verwerfen, als Bayard Taylor's Zeugniß in Bezug auf ganze Stämme in Afrika, die von Fleisch leben, einen Grund gibt, Pflanzennahrung auszuschließen. Der Mensch kann von jedem von beiden leben und sich guter Gesundheit erfreuen, aber sein Körperbau bedingt den Gebrauch beider.

Verhältnisse der thierischen und pflanzlichen Nahrung.

Ueber diesen Gegenstand unumstößliche Regeln zu geben ist unmöglich. Dieses ist eine Frage, die durch das Temperament, den Gesundheitszustand, die Constitution u. s. w., entschieden werden muß. Personen mit skrophulöser Anlage sollten reichlich thierische Nahrung genießen. Aber ein entzündeter Magen sollte nie mit Fleisch belästigt werden. Fleisch ist reizend und wird fast sicher Unheil anrichten, wenn die Magengrube sich heiß und empfindlich anfühlt. Dies sind Fälle von Entzündung des Magens, bei welchen es nothwendig sein mag, für Monate, ja für Jahre von Brod und Milch mit Speisen aus der Stärkemehlgruppe verbunden zu leben.

Auf der anderen Seite kann es zu Zeiten nothwendig werden, fast ausschließlich thierische Nahrung zu genießen, wenn der Körper in Folge einer erschöpfenden Krankheit, die keine Fieberregungen verursacht, darnieder liegt.

Es ist Unsinn, von einer Lebensweise zu sprechen, die allen Menschen, auch wenn gesund, angemessen wäre. Eben so gut dürften wir erwarten, daß ein Schuh jedem Fuße passe, oder ein Rock jedem Rücken, oder daß eine Farbe jedem Auge zuträglich sei oder eine Lehre jedem Geiste.

Mäßigkeit ist die Hauptsache. Nach alle dem ist das große Ziel, wonach wir streben müssen, Mäßigkeit. Es ist nicht so nothwendig, einen Artikel zu verwerfen und den andern zu gebrauchen, als von allem mit Maß zu genießen. „Ich lebe nicht, um zu essen und zu trinken, ich esse und trinke um zu leben",

sagte ein weiser Mann vor alten Zeiten. Man sollte glauben, die neue Zeit hätte diese Regel umgekehrt. Ein Speisetisch der Neuzeit hat den Anschein, als wäre er mit der Absicht gedeckt, die Menschen zu verleiten, alles zu essen, was ihre Magen fassen können. Ein Mensch, der ein halbes Dutzend Jahre lang täglich in einem unserer größten Gasthöfe speisen und sich dennoch frei von Verdauungsschwäche und allen anderen Uebeln befinden kann, muß sowohl eine starke Constitution, als eine bewundernswerthe Herrschaft über seinen Appetit besitzen. Addison sagt: „Wenn ich eine volle Tafel mit aller ihrer Pracht gedeckt sehe, so bilde ich mir ein, ich sehe Gicht, Kolik, Fieber, Schlafsucht unter den Gedecken im Hinterhalte liegen.“ Diesem fügt er mit viel Wahrheit an einer anderen Stelle bei: „Enthaltsamkeit läßt eine wachsende Krankheit verhungern.“

Gute Erfolge der Mäßigkeit. Eine mäßige Lebensweise ist immer von guten Erfolgen begleitet gewesen und wird es immer sein. Es gibt Zeiten großer Bedrängniß, in welchen die Enthaltsamkeit auf's äußerste getrieben werden sollte. Während der Belagerung von Gibraltar lebte Lord Heathfield, der tapfere Vertheidiger, während acht Tage von vier Unzen Reis täglich. Dr. Franklin lebte, als er noch Tagarbeiter in einer Druckerei war, zwei Wochen lang von Brod und Wasser im Verhältniß von zehn Pfund Brod wöchentlich und war stark und guten Muthes. Dr. Jackson, ein hervorragender Arzt in der brittischen Armee, sagt: „Ich bin ziemlich in der Welt herumgekommen, und ich habe nie irgend eine vorgeschriebene Regel befolgt in irgend etwas; meine Gesundheit wurde auf alle mögliche Weise auf die Probe gestellt und mit Hülfe von Mäßigkeit und angestrengter Arbeit habe ich zwei Armeen während zweier Kriege überlebt und würde wahrscheinlicher Weise noch eine andere überleben können, bevor der Zeitpunkt meines Greisenalters eintritt.“

Lord Bacon hatte recht in der Ansicht, daß Unmäßigkeit irgend einer Art die große Masse der Menschheit zerstört und daß das Leben durch eine sehr spärliche Portion von Nahrung erhalten werden kann. Cornaro, von dem ich oben erwähnt habe, daß er acht und fünfzig Jahre lang von zwölf Unzen fester Nahrung täglich gelebt habe, schrieb in seinem fünf und achtzigsten Jahre wie folgt: „Ich erfreue mich jetzt eines kräftigen Körper- und Geisteszustandes. Ich steige von ebener Erde auf mein Pferd, ich besteige steile Abhänge mit Leichtigkeit und habe ein Lustspiel voll unschuldiger Heiterkeit und Scherz geschrieben. Wenn ich entweder von Privatgeschäften oder vom Senate nach Hause kehre, so finde ich eilf Großkinder, deren Erziehung, deren Spiele und Gesänge mich köstlich erfreuen und ich singe oft mit ihnen, denn meine Stimme ist jetzt heller und stärker, als sie je in meiner Jugend war. Kurz, ich bin glücklich in jeder Hinsicht und dem kummervollen, mürrischen, hinsterbenden Leben des lahmen, tauben und blinden Greisenalters, das von Unmäßigkeit erschöpft ist, gänzlich fremd.“ Der Menschenfreund Howard fastete einen Tag in der Woche und Napoleon setzte, wenn sein Körper abgespannt war, seine Mahlzeiten aus und machte sich Bewegung zu Pferde.

Nichts kann einfacher sein, als die Pflicht zu fasten, wenn der überangestrengte Magen abgeneigt ist, seine Arbeit zu thun. Unvernünftige Thiere befolgen

diese Andeutung der Natur unabänderlich; sie fressen nie, wenn sie krank sind, — wahrscheinlich weil sie keine einfältigen Wärterinnen haben, die sie überreden, reizende Nahrungsmittel zu sich zu nehmen. Die Gewohnheit, stark gewürzte Speisen in den Magen zu bringen, wenn er entzündet ist, ist ungefähr eben so weise, als wenn man Ströme von blauem, violettem oder rothem Lichte in's Auge leiten wollte, wenn dasselbe von Entzündung roth und geschwollen ist.

Thee und Kaffee.

Es ist angemessen, bevor wir dies Kapitel über die Ernährung schließen, daß etwas über die Getränke von Thee und Kaffee gesagt werde.

Vor ungefähr zwanzig Jahren wurde von den ersten Aerzten einer Stadt der alten Welt eine Versammlung abgehalten, in welcher die Verdienste von Thee und Kaffee besprochen wurden. In dieser Versammlung berichtete ein jeder erst seine Erfahrungen beim Gebrauche dieser Getränke und gab dann seine Meinung nach diesen Erfahrungen ab. Die Summe, die der Leser von dieser Besprechung lernen konnte, war, daß Dr. A. während seines ganzen Lebens Thee getrunken hatte, und daß derselbe ihm wohl bekam, während Kaffee ihm immer Nachtheil gebracht hatte, und daß er dachte, man sollte Thee trinken, während Kaffee verworfen werden sollte; — daß Dr. B. Kaffee zum Frühstück genossen und ihn als eine treffliche Stärkung des Magens und des Nervensystemes erfahren hatte, während Thee seine Verdauung und seinen Geist störte, und daß ersterer ein Getränk von vortrefflichen Eigenschaften sei, während dagegen der letztere verabscheut werden müsse; und daß Dr. C. nie fähig war, Thee oder Kaffee zu genießen und beide aus allen Haushaltungen verbannt wissen wollte.

Die Diskussion brachte den gelehrten und wahrhaft fähigen Männern, welche daran Theil nahmen, keine Ehre. Die Folgerungen beruhten alle auf der leider eng begrenzten Grundlage persönlicher Erfahrung. Sie waren nicht gültiger, als die eines Menschen, der seinen Schuh in die Höhe halten würde und erklären, daß derselbe seinem Fuße am besten von allen, die er je gehabt, passe, und jedermann empfehle, sich seine Schuhe über den gleichen Leisten machen zu lassen.

Die Wahrheit ist, wir können nur eines im Allgemeinen von den Wirkungen des Thees oder Kaffees versichern. Beide, wenn genossen, verhindern die Verschwendung im Haushalte des Körpers und folglich wird da, wo sie gebraucht werden, weniger Nahrung erfordert. Dieses kann man von ihnen über ihre Anwendbarkeit bei alten Personen versichern, aber nichts mehr. Die Wahrheit ist, einige können Thee trinken aber keinen Kaffee, und andere Kaffee aber nicht Thee. Einige können beide genießen, andere keines von beiden. Jedermannes Empfindlichkeit gegen diese Getränke gehört ihm an, so wie seine Empfindlichkeit gegen die Wirkungen des Lichtes, oder der Hitze, oder athmosphärischer Veränderungen; und diese Wirkungen muß jedermann aus Erfahrung lernen. Kaffee veranlaßt oft und verschlimmert gewöhnlich eine biliöse Anlage — eine Wirkung, die man, wie ich glaube, dem Thee nicht Schuld geben kann. — Ich habe keinen Zweifel, daß manche Fälle von entschiedener Verdauungsschwäche auf den Gebrauch von Kaffee zurückzuführen sind.

Wasser.

Es giebt ein allgemeines Getränk: das Wasser. Jedermann liebt es. In Krankheit und Gesundheit, in Freuden und Sorgen, im Sommer und im Winter, in kalten und in heißen Klimaten liebt und trinkt der Mensch Wasser. Der Magen, mißhandelt und krank gemacht durch reizende Getränke und Alles verwerfend, öffnet sich noch dankbar dem Wasser. Daher wird Wasser gefunden, wo Menschen leben oder wo sie leben sollten, entweder in der Form von Quellen, oder fließenden Bächen, oder Strömen, oder Teichen, oder Seen, und selbst da, wo es nicht in irgend welchen dieser Gestalten gefunden wird, fällt es zu Zeiten von den Wolken herunter. Da kein Element für das Dasein des Menschen wichtiger ist, als das Wasser, so ist dasselbe auch am allgemeinsten verbreitet.

Reines Wasser ist für die Gesundheit nothwendig. Das Wasser ist jedoch sehr verschieden sowohl in seinen natürlichen Eigenschaften, als in seiner zweckmäßigen Zusammensetzung. Reines Wasser ist zur Erhaltung der Gesundheit so nothwendig, als reine Luft. Wenn eine dieser Flüssigkeiten durch Beimischung fremder Stoffe verunreinigt wird, so ist oft Krankheit die Folge davon. Die Alten mußten schon von dieser Thatsache überzeugt gewesen sein, sonst würden sie nicht so große Ausgaben zum Zwecke der Beschaffung von reinem Wasser aus großen Entfernungen gemacht haben. Die starken Wasserleitungen, durch welche meilenweit große Wasserströme noch heutzutage in das gefallene Rom sich ergießen, bezeugen die Liberalität der Ausgaben, welche es zu diesem Zwecke in den Tagen seines Ruhmes machte. Wir mögen die alten Römer bemitleiden, weil sie in ihren militärischen Unternehmungen durch die Meinungen von Auguren und Wahrsagern geleitet wurden; und sicherlich waren diese Dinge thöricht genug, aber in anderen Dingen, die scheinbar ebenso abergläubisch sind, zeigten sie praktische Weisheit. Vitruvius erzählt, daß sie bei der Auswahl der Lage ihrer Städte die Leber und Milz von den Thieren untersuchten, um die Gesundheit des Wassers und der Nahrungserzeugnisse der Gegend kennen zu lernen. Die Größe und Beschaffenheit dieser Organe zeigen in der That die Beschaffenheit der Weiden und die Eigenschaften des Wassers an, mit dem die Thiere versorgt werden. Kein Volk kann sich guter Gesundheit erfreuen, wenn es dem doppelten Einflusse von schlechtem Wasser und von schlechter Luft ausgesetzt ist.

Eintheilung des Wassers. Die einfachste Eintheilung des Wassers ist in zwei Arten, in weiches und in hartes. Regenwasser, Fluß-, Teich- und Schneewasser sind weich. Brunnen- und Quellwasser sind im Allgemeinen hart. Weiches Wasser enthält nur wenig Verunreinigungen, und wenn es zum Waschen gebraucht wird, so bildet es mit Seife guten Schaum. Hartes Wasser enthält wenigstens eines der Kalksalze, oft auch mehrere; mit Seife gemischt wird es flockig und weiß. Die Ursache davon ist, daß die Fettsäuren der Seife sich mit dem Kalke vereinigen und eine Verbindung bilden, welche das Wasser nicht auflöst. Solches Wasser ist für häusliche Zwecke nicht dienlich.

Chemische Beschaffenheit des Wassers. Wasser enthält, wenn wir die Elemente, aus denen es zusammengesetzt ist, nach Raumeinheiten berechnen, eine

Raumeinheit Wasserstoff und eine halbe Raumeinheit Sauerstoff. Diese zwei Gase sind, was der ungelehrte Leser sich erinnern möge, höchst feine Körper, dem Auge nicht sichtbar, und doch bilden sie nach ihrer chemischen Vereinigung eine Flüssigkeit, welche zwei Drittheile der ganzen Erdoberfläche bedeckt, — die auf ihren Busen die Flotten und Kaufmannsschiffe aller Nationen wiegt und durch ihre ungemessenen Tiefen und weite Ausdehnung und erhabene Bewegung den denkenden Geist mit Vorstellungen der schöpferischen Macht erfüllt, welche Worte nie auszudrücken wagen. Sollten die zwei Gase, die diese große Wassermasse bilden, je aufhören sich zu lieben und zerfallen, so würde das erste angezündete Lichtchen die Welt in Flammen setzen, und kein lebendes Wesen auf deren Oberfläche würde der Zerstörung entgehen.

Verunreinigungen des Wassers. Es ist nicht überraschend, daß eine Flüssigkeit mit einer so großen auflösenden Kraft wie das Wasser oft eine große Menge von Unreinigkeiten auflösen und in Auflösung enthalten sollte. Beim Durchströmen der Erde, bevor es in Brunnen und Quellen zu Tage tritt, wird es durch verschiedene mineralhaltige Erden filtrirt und demgemäß verunreinigt. Fließt es durch Kalksteinbetten, so nimmt es etwas kohlensauren Kalk auf, Salzlager theilen ihm gewöhnliches Salz (Chlornatrium) mit, während Schwefel und andere Erde dasselbe mit Salzen anderer Art sättigen.

Das Wasser der Brunnen in Boston, die früher von den Bewohnern benutzt wurden, war bedeutend mit gemeinem Salze und anderen Mineralstoffen geschwängert. Der Salzgeschmack war aus diesem Grunde so deutlich, daß die New-Yorker und Philadelphier zu sagen pflegten, die Bostoner müßten, wenn sie ihre Städte besuchten, ihr Wasser salzen.

Cochituate Wasser. Diese Brunnen, welche, um den Gaumen der Fremden zu beleidigen, so lange brackisches Wasser geliefert haben, sind nun verlassen. Boston wird durch einen reichen Strom von reinem weichem Wasser beglückt, welcher von dem zwanzig Meilen entfernten Cochituate See durch eine schöne Wasserleitung entnommen wird. Dieses Wasser ist beinahe in jedes Haus und in jede Werkstatt der Stadt geleitet.

Der Erfolg davon ist, daß die Gesundheit der Bürger sich materiell verbessert hat. Fieber besonders typhöser Art haben sich in Häufigkeit und Gefährlichkeit vermindert. Faulende Pflanzen- und Thierstoffe, von denen so viel in die allgemeinen Abzugsgräben gelangt, und welche in früheren Jahren giftige Gase emporsandten und das Leben der Bürger in Gefahr setzten, werden nun von dem Wasser, das täglich und stündlich durch die Gußsteine aller Häuser der Stadt hinabgeschüttet wird, weggewaschen.

Schuylkill und Croton Wasser. Das in Philadelphia eingeführte Schuylkill Wasser, und das Croton Wasser, welches von einer bedeutenden Entfernung her nach New York gebracht wird, sind beide gute Wasser, obgleich keines derselben chemisch analysirt sich so rein gezeigt hat, wie das Cochituate von Boston.

Bleiröhren. In allen diesen drei Städten wird Wasser durch die Häuser in bleiernen Röhren geleitet, — ein Gebrauch, der eine Gefahr mit sich bringt, dem sich die Bürger nicht aussetzen sollten. Es ist eine wohlbekannte Thatsache, daß

Blei oft oxydirt wird und seine giftigen Eigenschaften dem Wasser, das lange damit in Berührung steht, mittheilt. Man lasse eine Anzahl Personen jeden Morgen von dem ersten aus den Röhren genommenen Wasser trinken, und ein Theil derselben wird von irgend einer Form der Bleikrankheit ergriffen werden. Die Röhren sollten jeden Morgen, bevor man das Wasser für den Hausverbrauch benutzt, geleert werden; dann allerdings, das ist wahr, ist geringe Gefahr vorhanden. Aber wo die Küchenarbeit von gemietheten Personen gethan wird, die keinen Begriff von der Gefahr haben, wie kann man wissen, ob diese Handlung der Vorsicht immer sorgfältig gethan wird? Die Wasserröhren sollten sicherlich aus irgend einem anderen Materiale gemacht werden.

Physikalische und andere Eigenschaften des Wassers. Gutes Wasser ist geruchlos, vollständig hell und erregt im Munde ein weiches, angenehmes Gefühl. Wenn es von einem Gefäße ins andere gegossen wird, so sollte es Luftblasen von sich geben. Gekochtes und destillirtes Wasser haben einen schalen, matten Geschmack. Dies ist dem Umstande zuzuschreiben, daß dieselben keine Kohlensäure oder atmosphärische Luft enthalten, da dieselben durch das Kochen oder Destilliren ausgetrieben werden. Hundert Kubikzoll gutes Flußwasser enthalten $2\frac{1}{2}$ Kohlensäure und $1\frac{1}{4}$ gewöhnliche Luft.

Kohlensäure giebt Mineralwässern oder Sodawasser den belebenden, ja selbst scharfen Geschmack. Ohne einen Theil dieser Säure und atmosphärischer Luft wäre das Wasser vollkommen geschmacklos und nicht zum Gebrauche als Getränk verwendbar. Daher müssen wir, wenn es gekocht oder destillirt wird, um es von den erdigen Stoffen zu befreien, dasselbe mit einer großen Oberfläche der Luft aussetzen und schütteln, damit es aus der Atmosphäre wieder aufnehmen kann, was es verloren hat und so seinen Geschmack zurückerhalte.

Regenwasser ist das Resultat einer großartigen Destillation. Es würde wie anderes destillirtes Wasser geschmacklos sein, wenn es nicht, nachdem es von den Gewässern der Erde abdestillirt worden ist, seine Kohlensäure und seine atmosphärische Luft während des Aufsteigens als Wasserdunst zurückerhielte.

Die Fische athmen Luft so gut wie die Landthiere, daher sind Seen auf hohen Bergen, wo nur wenig Sauerstoff durch das Wasser aus der Luft entnommen werden kann, von dem schuppigen Völklein nicht bewohnt.

Der Salzgehalt des Oceanes ist einfach die Anhäufung der salzigen Stoffe, die aus den Eingeweiden der Erde ausgewaschen werden.

Das Wasser, welches für Jahrtausende als Dampf vom Oceane abdestillirt worden ist, ist beinahe rein. Durch die Winde wurde es über die Festländer geführt, es fällt als Regen, sickert in die Erde, wird durch Mineralstoffe durchfiltrirt, kommt zur Oberfläche in Quellen, wird in Flüssen gesammelt und fließt mit seiner ganzen Fracht von Mineralstoffen wieder zurück in den Ocean. Alles, was das Wasser auflösen und vom Festlande hinuntertragen kann, findet im Oceane eine große Niederlage, und da dieser keinen Ausfluß hat, so muß die Anhäufung ohne Ende vor sich gehen. Flüsse, die in den Ocean fließen, enthalten von 10 bis zu 15 Gran Salze in der Gallone, meist aus Kochsalz, schwefelsaurem und kohlensaurem Kalke, Magnesia, Natron, Kali und Eisen zusammen-

gesetzt, und dieses sind Bestandtheile des Meerwassers. Die Zeit muß endlich in der Geschichte unserer Erde eintreten, wenn diese Salze das Wasser des Oceanes so dicht machen werden, daß ein Mensch nicht mehr darin untersinken kann, gleichwie ein Kork auf süßem Wasser.

Reinigung unreinen Wassers. Unreines Wasser sollte gereinigt werden, bevor es zu häuslichem Gebrauche verwendet wird. Destillation ist das vollkommenste Verfahren zur Reinigung. Filtriren durch Sand ist ebenfalls eine gute Verfahrungsweise. Es entfernt alle im Wasser enthaltenen thierischen und pflanzlichen Stoffe sowie die lebenden Thiere und schlägt den kohlensauren Kalk nieder. Dieser bildet die Kruste, womit sich die Theekessel in allen Gegenden, wo Kalkstein sich befindet, überziehen.

Ansiedler in einem neuen Lande sollten es sich zur ersten Aufgabe machen, gutes Wasser zu finden. Dieses ist von großer Wichtigkeit. Ihre eigene Gesundheit und die Gesundheit ihrer Nachkommen hängen davon ab. Irgend ein Boden, gut oder schlecht ist nicht den halben Preis werth, wenn er unreines Wasser liefert.

Gründe für die Werthschätzung des Wassers. Endlich sollten wir alle das Wasser sehr hoch schätzen, denn es bildet nahezu acht Zehntheile unseres Körpers, unser Fleisch, Blut und die anderen Flüssigkeiten mit inbegriffen. Ja, wir verdanken ihm gerade die Weichheit, Feinheit und Glätte unserer Person. Unsere Muskeln, Nerven, Blutgefäße, Drüsen, Knorpel u. s. w. arbeiten leicht gegen einander in Folge des vorhandenen Wassers. Man entziehe uns alles Wasser, und wir würden in der That zu trockenen Stöcken. Alle unsere Schönheit würde verschwunden sein. Niemand würde oder könnte uns lieben. Wir würden gehende Rohre sein, von jedem Winde bewegt und ein Spiel der Lüfte. Laßt uns nie vergessen, wie vieles wir dem Wasser verdanken.

Leibesübung.

Eine Bedingung des thierischen Lebens ist Leibesübung. Ohne dieselbe kann die Gesundheit nicht bestehen, selbst das Leben würde ohne dieselbe nicht lange dauern.

Geeignete Leibesübung theilt jedem Theile des Körpers, der dazu fähig ist, Bewegung mit. Sie dehnt die Brust aus, zieht die Muskeln zusammen und läßt sie erschlaffen, beschleunigt die Bewegung des Blutes, bewegt alle anderen flüssigen Stoffe und regt das ganze Gebäude bis zu seinem Mittelpunkte auf. Leichtere und vollkommenere Verdauung, Ernährung jedes Theiles und gute Thätigkeit in allen Absonderungs- und Aussonderungsorganen sind die Folgen einer solchen Uebung.

Ein ausgezeichneter Arzt sagte: „Ich weiß nicht, was nöthiger ist, um den Körper des Menschen zu erhalten, Nahrung oder Bewegung". Einige der besten Talente sind der Welt wahrscheinlich durch Mangel an Bewegung verloren gegangen, denn ohne dieselbe verliert der Geist seine scharfe Auffassungskraft und Spannkraft, seine Kraft zur angestrengten Thätigkeit und seinen Spielraum. Wenn Männer von großen Geistesgaben ihre Aufmerksamkeit auf die

Leibesübungen richten würden, so dürfte die Welt eine größere Erndte von ihren geschriebenen Gedanken einheimsen.

Die Einrichtungen des modernen gesellschaftlichen Lebens haben die Gelegenheiten zur Leibesübung bedeutend vermindert; aber wenn Trenck in seiner dumpfen Gefängnißzelle mit siebenzig Pfund schweren Fesseln belastet, seine Gesundheit erhalten konnte, daß er wie ein Löwe hin und her sprang, so könnten die meisten Personen es mit den Fesseln der modernen Gesellschaft ebenso machen.

Leibesübung muß regelmäßig statt finden. Leibesübung muß, um von großem Nutzen zu sein, regelmäßig vorgenommen werden, — nicht nach Laune und in plötzlichen Anläufen, — heute viel, morgen gar keine, sondern täglich in vernünftigem Maße. Gelegentliche Anstrengungen mit dazwischenliegender Unthätigkeit richten nur Schaden an.

Sie muß angenehm sein. Sie sollte womöglich auch mit irgend einer heiteren Beschäftigung oder Bestrebung verbunden werden. Die Bewegung der Glieder sollte uns zu einem Platze oder Ziele führen, an dem der Geist Antheil nimmt; dann wird uns die Bewegung am meisten Nutzen bringen. Daher sind botanische Ausflüge, Gartenpflege und Aehnliches oft einem einsamen und zwecklosen Spaziergange vorzuziehen.

Sie darf nicht übermäßig sein. Man sollte die Leibesübung nie so weit treiben, daß sie große Ermüdung hervorbringt. Die Extreme sind schädlich, und zu viel Uebung, besonders bei kranken und schwächlichen Personen, kann ebenso schädlich sein, als zu wenige.

Man sollte die Kleider nach der Uebung nicht ablegen oder sich kaltem Luftzuge aussetzen. Diese Handlungsweise hat oft sehr ernstliche Folgen.

Man sollte nicht nach dem Essen sich anstrengen. Die Leibesübung sollte man nicht unmittelbar nach Mahlzeiten machen. Der Grund für diese Warnung ist oben erklärt. Es ist wahr, daß viele Arbeitsleute gleich nach dem Essen ans Werk gehen, scheinbar, ohne daß es ihnen schadet. Aber diese sind kräftig und können Vieles aushalten, was solche, die besonders mit dem Gehirne arbeiten, nicht aushalten können. Und auch sie arbeiten unmittelbar nach dem Essen nicht so leicht und heiteren Sinnes.

Aktive und passive. Die Leibesübung wird passend in aktive und in passive eingetheilt. Gehen, Laufen, Springen, Tanzen, Gartenbau, verschiedene Spiele rc. sind aktive, während Segeln, Schaukeln, Fahren passive sind. Reiten ist gemischter Art, da es sowohl aktiv, als passiv ist.

Einige Bemerkungen über diese verschiedenen Bewegungen werden einen praktischen Werth für einige der Leser dieser Seiten haben.

Gehen ist eine der sanftesten, leichtesten und im Allgemeinen nützlichsten der aktiven Leibesübungen. Es liegt im Bereiche Aller, die den freien Gebrauch ihrer Glieder haben, und man kann dasselbe auf Kosten von nur wenig Schuhleder genießen. Um es angenehm zu machen, braucht man das Gesicht bloß nach irgend einem Lieblingsplatze zu richten und den Geist in Einklang mit der Stimme der Natur zu bringen.

Um mit dem möglichst größten Nutzen zu gehen, muß man den Körper aufrecht tragen, die Schultern zurückhalten und die Brust etwas vordrängen, um den Lungen vollen Spielraum und der Luft Gelegenheit zu geben, bis auf ihrem Grund einzudringen. Diese Stellung bringt alle Organe des Körpers in die natürlichste Lage und befreit sie von allem Zwange. Dann wird das Gehen ein wahres Vergnügen. Der Künstler, der sich über seine Palette beugt und in einer gedrückten Stellung sich befindet, wird, wenn er auf diese Weise geht, erleichtert, und sein Körper wird aufrecht erhalten. Frauen, besonders der vermögenderen Klassen, sind viel eher geneigt, diese Art von Leibesübung zu vernachlässigen, als Männer.

In England ist es nicht so. — Dort ist es nichts Ungewöhnliches für Damen des höchsten Ranges, 10 Meilen des Tages zu Fuße zu gehen, und sie thun dies in Schuhen, die Stärke genug haben, ihre Füße vor jeder Nässe zu bewahren und mit Kleidern, die weit genug sind, um ihren Muskeln volles Spiel zu gewähren. — Als eine Folge davon erfreuen sie sich trefflicher Gesundheit und erhalten in manchen Fällen ihre Frische und Schönheit bis in das hohe Alter.

Der Schiffsmeister eines unserer Schiffe, der kürzlich einige Zeit im britischen Kanale zubrachte, war öfters zum Abend bei Lord Hardwick eingeladen, wo er zwei Töchter Sr. Lordschaft kennen lernte. Er hielt sie im Gesellschaftszimmer für die vollendetsten Damen, die er je gesehen hatte. Und doch gingen diese jungen Frauen in Begleitung anderer Freunde bei zwei Gelegenheiten meilenweit zu Fuße, um sein Schiff zu besuchen; einmal an einem Regentage in dicke, rauhe Tuchmäntel gehüllt, durch die kein Regen hindurchdringen konnte, und sich um das nasse Wetter gerade so wenig bekümmernd als ein Paar Enten.

Bewegung ist gut für die Gelehrten. Für die Gelehrten bietet das Gehen eine höchst nützliche Leibesübung dar. Es verändert die Scenen so beständig und bringt den Geist mit so vielen Gegenständen in Berührung, daß es die Eintönigkeit des Zimmerlebens auf bewundernswürdige Weise unterbricht. Es war ein Grundsatz Plato's, daß „Derjenige, welcher der Pflege des Geistes halber den Körper erschlaffen läßt, ein wahrer Krüppel ist."

Gesund bei kaltem Wetter. Gehen ist werthvoll bei kaltem Wetter, weil es uns der kalten Luft aussetzt und unsere Körper gegen kaltes Wetter abhärtet, — ein Umstand von bedeutendem Gewichte in Gegenden, die hohen Kältegraden ausgesetzt sind.

Laufen und Springen sind Uebungsformen, die sich selbst junge und gesunde Leute nur mit Vorsicht erlauben sollten. Für Schwache und Alte sind sie gänzlich unzulässig. Werden sie vorsichtig und systematisch regelmäßig vorgenommen, so können sie die Körperkräfte zu einem hohen Grade von Gelenkigkeit und Ausdauer heranbilden. Der nordamerikanische Indianer, der zur Jagd erzogen ist, läuft mit überraschender Schnelligkeit und wird an Ausdauer kaum von seinem getreuen Hunde übertroffen. Was Uebung für den Indianer thun kann, vermag sie auch dem Weißen zu leisten, der vielleicht eine ebenso gute Constitution ererbte.

Das Ballspiel erfordert sehr rasches Laufen und ist für junge Leute ein außer-

ordentlich gesundes Vergnügen. Es erfüllt den ganzen Körper mit einem schnellkräftigen Geiste und läßt die Lebensströme fließen wie angeschwollene Bäche nach heftigen Regengüssen.

Turnen. Die aktiveren Arten von Leibesübungen werden gewöhnlich unter dem Ausdruck Turnen (Gymnastik) begriffen. Bei den Griechen und Römern wurden Handlungen der Kraft und Ausdauer für ehrenvoll gehalten. Aus diesem Grunde und weil der Krieg eine mühevolle Beschäftigung war, die große körperliche Ausdauer und Stärke verlangte, wurde ihre Jugend zu den kräftigsten körperlichen Uebungen angehalten. Turnspiele waren bei ihnen zugleich Gesundheits- und Kriegsschule.

In England wurden während des Mittelalters Parlamentsakte und königliche Proklamationen erlassen, um diese männlichen Spiele und Uebungen zu reguliren und zu pflegen, welche das Volk zu der Thätigkeit, die das Schlachtfeld erforderte, geschickt machten.

Diese Vorbereitungen zu dem rohen Kriegshandwerke würden für den gegenwärtigen Zustand der Welt nicht mehr geeignet sein; aber die Fähigkeit zur Ausdauer, welche diese Uebungen mit sich brachten, könnte auf das nützlichste bei den schwierigen und wissenschaftlichen Untersuchungen, die der neuere Fortschritt erfordert, verwendet werden. Nur sehr wenige unserer wissenschaftlichen Männer haben genügende Körperstärke, um sie bei ihren mühevollen Studien aufrecht zu erhalten.

Die jetzt so häufigen Herzkrankheiten sind in vielen Fällen die Folgen heftiger Anstrengung, die vielleicht eine Sache der Nothwendigkeit sind, allein sich nachtheilig erweisen, weil sie nicht ein Gegenstand täglicher Uebung sind. Heftige Anstrengung muß mehr als irgend eine andere Uebung regelmäßig sein, um ertragen werden zu können.

Das Turnen ist für junge Damen nothwendig. Turnübungen und anmuthige Kraftübungen sind besonders für unsere jungen Damen nothwendig, um denselben etwas von der Rüstigkeit unserer Mütter, zwei Generationen zurück, zu verleihen. Aus Mangel daran schwinden sie dahin und werden fast werthlos für alle die Zwecke ihres Daseins.

Indem ich diesen Mangel bedenke, kann ich nicht umhin, hier meine Zufriedenheit auszusprechen, daß jetzt eine Hochschule für junge Damen in dieser Stadt unter der Leitung des ehrwürdigen Dr. Georg Gannet und seiner Gemahlin eröffnet ist, in welcher ein großer und passender Saal für die tägliche Vornahme kalisthenischer und gymnastischer Uebungen bestimmt ist, welche unter der Leitung einer erfahrenen Lehrerin, dem Alter und der Stärke jedes einzelnen Zöglings angepaßt, vorgenommen werden. Ich kann diese Schule, welche, wie sie es thut, die höchsten Vortheile für eine vollkommene Erziehung darbietet, nur als den Anfang einer besseren Zeit betrachten.

Die Jetztlebenden sind körperlich schwächer, als die Vorfahren. Die Ursache davon. Es ist offenbar, daß die Jetztzeit an körperlicher Stärke den alten Griechen und Römern nachsteht. Vor der Einführung des Christenthumes wußten die Menschen wenig von der Zukunft und suchten daher die Gegenwart

um so besser auszunutzen. Deßwegen trafen sie Maßregeln, um sich Gesundheit und langes Leben zu sichern. Es ist wahr, daß die nothwendige Rücksicht auf die Wohlfahrt in der Zukunft die Sorge für die Gegenwart weder zu beeinträchtigen braucht, noch soll; aber aus mannigfachen Gründen, die später erörtert werden sollen, war dieses der Fall zum offenbaren physischen Nachtheile der Race.

Tanzen, — wenn in die nöthigen Beschränkungen und Gränzen eingezäunt, bietet als Leibesübung für die Jugend große Vortheile. Es giebt wenige Uebungsformen, die für alle Muskeln so freies Spiel gewähren und gleichzeitig den Geist so angenehm fesseln. Wenn es in früher Jugend begonnen und systematisch fortgesetzt wird, so verleiht das Tanzen eine Anmuth und Leichtigkeit der Bewegungen, die nichts anderes geben kann. Schon aus diesem Grunde sollte es als eine Kunst gepflegt werden.

Jeder Mann und jede Frau kommen öfters in Lagen des Lebens, in denen der Besitz einer leichten Haltung und eines unbefangenen Wesens höher geschätzt werden, als Gold. Unser persönlicher Einfluß in der Welt wird durch ein gefälliges, anmuthiges Wesen bedeutend erhöht. Wir wissen alle, wie ein höfliches Wesen für sich gewinnt, während ein unbeholfenes und rauhes uns abstößt.

Warnung gegen Uebermaß. Während das Tanzen manches für sich hat, so giebt es doch auch Verschiedenes zu beachten, das uns vor der übermäßigen Tanzlust, besonders in den Ballsälen der feinen Gesellschaft, warnen sollte. So viele Muskeln werden in Thätigkeit gesetzt, der Athem ist so beschleunigt und die Luft, welche wir einathmen, oftmals so verschlechtert, daß der Blutkreislauf beinahe zur Fieberhitze beschleunigt wird. Und wenn wir dazu den Genuß von Weinen und Liqueuren, abwechselnd mit Gefrornem und eiskalten Getränken und die Bloßstellung gegen die kalte Nachtluft unter dem erbärmlichen Schutze ungenügender Kleidung beim Nachhausegehen vom Balle, wenn wir, sage ich, dieses alles berechnen, so finden wir Nachtheile genug, um die Wohlthaten, die wir von dieser in anderer Weise gesunden und anmuthigen Uebung haben, zu vermindern, wenn nicht zu vernichten.

Aber dann wird man sagen und wahr genug, daß dies die Mißbräuche und nicht die Vortheile des Tanzens sind. Diesen Mißbräuchen sich auszusetzen sollte kein Vater seinem Kinde gestatten. Im Besuchszimmer zu Hause, in Verbindung mit einigen wenigen jungen Freunden, welche versammelt sind, um einen Abend heiter zuzubringen, oder in einer gut gelüfteten Halle unter der Leitung eines Meisters von bekanntem Charakter und guter Erziehung ist das Tanzen von hohem Nutzen, und es kann viel zu dessen Gunsten gesagt werden. Ein Vergnügen, für das so viele Vorliebe, ja man möchte sagen Leidenschaft herrscht, muß geeignet sein, irgend ein Bedürfniß des thierischen Haushaltes, ja vielleicht einem der hohen Natur des Menschen abzuhelfen.

Anmuth der Bewegung befriedigt unser Schönheitsgefühl und ist ihrer Natur nach der Poesie verwandt. Der Leser möge, indem er sich vom Mißbrauche des Tanzens abwendet, dasselbe dankbar als eines der besten physischen, gesellschaftlichen und ästhetischen Erziehungsmittel der Jugend benutzen.

Wenn aber das Tanzen gesund ist, so ist solches nur dann der Fall, wenn jedes Glied und jeder Muskel natürlich und ohne Hemmung an der allgemeinen Bewegung theilnehmen kann. Wenn es in einer Kleidung, die so dicht anschließt, daß sie alle Freiheit hemmt, vorgenommen wird, so wird nicht nur alle Anmuth zerstört, sondern Nachtheile ernsterer Art mögen daraus erfolgen.

Die Pflege eines Gartens ist ebenfalls eine die Gesundheit sehr fördernde Uebung. Dem Armen sollte sie doppelt anziehend sein. Sie ist nicht nur eine gesunde Uebung, sondern sie verschafft in ihrer Zeit viele gesunde Gemüse, deren Preis, wenn sie gekauft werden sollten, dieselben öfters außerhalb des Bereiches der Armen bringt. Es ist erfreulich zu wissen, daß in den Städten von Massachussets, in denen Schuhe in großer Menge gemacht werden, die meisten Arbeiter kleine Grundstücke besitzen, die sie als Gärten anbauen, indem sie Gesundheit aus beidem, sowohl aus der Arbeit, als aus den gezogenen Gemüsen schöpfen. Dies ist eine von den Uebungsarten, welche, da sie einen Zweck im Auge haben, um so wohlthätiger sind. Der Mann, der in seinem Garten arbeitet, hat Vergnügen an den Verbesserungen, die er auf seinem Grundstücke macht und an der Aussicht auf Vortheil für sich und seine Familie.

Andere aktive Uebungen. Zu den schon besprochenen Uebungen kann man noch folgende meist im Zimmer vorgenommen zählen. Die Handeln, das Seilspringen, der Federball u. s. w. Zu diesen mag man seine Zuflucht nehmen, wenn das Wetter stürmisch ist, oder wenn irgend ein anderer Grund uns abhält, in's Freie zu gehen. Nichtsdestoweniger stehen sie als Gesundheitsbeförderer den Uebungen nach, die uns unter den freien Himmel führen. Sie sind zu sehr mechanischer Art und haben zu wenig Zweck, um ihnen zu gestatten, den Platz der vorhergehenden einzunehmen.

Passive Uebungen.

Segeln. Diese gehört für manche Personen zu den angenehmsten und anregendsten der passiven Uebungen. Aber die Aufregung, welche die Bewegung eines Bootes mit sich bringt, artet bisweilen bei furchtsamen Personen in *wirkliche Furcht* aus. In diesem Falle ist sie schädlich. Junge Herren, die ein Boot auf Segelpartien führen, sollten bei scharfem Winde nie zu viele Segel setzen und die Damen durch Erregung ihrer Furcht quälen, da in dieser Weise ihr eigenes Vergnügen auf Kosten der Gesundheit anderer erkauft werden mag, — ein Erfolg, der ihren Gedanken oder Absichten fern genug liegen mag, aber nichtsdestoweniger wirklich ist.

Schaukeln. Kranke mögen bisweilen sich dieser Bewegung hingeben, wenn sie keine andere zu ertragen fähig sind. Sanftes Schaukeln übt einen besänftigenden Einfluß aus und stillt oft nervöse Reizbarkeit in einer Weise, wie nichts Anderes zu thun vermag. Es ist wie die einschläfernde Bewegung einer Wiege. Es beruhigt und besänftigt.

Nervöse Kinder und Erwachsene von schwacher Gesundheit werden öfters von muthwilligen Jungen zu hoch geschaukelt und sehr aufgeregt und beängstigt. Dies ist Unrecht. Es kann großes Unheil anrichten. Nur wenige Knaben

würden es thun, wenn sie mit den schlimmen Folgen bekannt wären. Knaben und Mädchen sind gewöhnlich gutherzig und obgleich sie gerne Andere necken mögen, werden sie ihnen selten zu ihrem eigenen Vergnügen Nachtheil zufügen.

Fahren im Wagen. Die Vortheile, welche man von dieser Art Bewegung zieht, werden wahrscheinlich zu hoch angeschlagen. Für schwache Personen, welche gerade von einer Krankheit genasen und weder Gehen, noch Reiten aushalten können, ist es werthvoll, besonders wenn es im offenen Wagen geschieht. Aber für solche, die stärker sind, ist es weniger werthvoll. Es ist wahr, im Allgemeinen ist es eine angenehme Bewegungsart, und aus diesem Grunde ist es gewöhnlich dienlicher, als der geringe Betrag von Uebung, die dadurch gewährt wird, voraussetzen lassen sollte.

Wagen sind Luxusartikel, und wie alle anderen überflüssigen Dinge sind sie eher geignet, zu schwächen und vielleicht das Leben zu verkürzen. Ein Mann vermag zu der Zeit, seinen Wagen vor seine Thüre kommen zu lassen, wenn sein wachsender Reichthum ihm erlaubt, sich von den thätigen Beschäftigungen des Lebens zurückzuziehen, — gerade in dem Augenblicke, wenn er am meisten irgend einer Anstrengung bedarf, welche an den Platz derjenigen tritt, an die er gewohnt war. Und doch ist es so, Ueberfluß kommt, um uns zu schwächen, zu der Zeit, wenn wir etwas bedürfen, das uns stärkt.

Wenn reiche Leute überredet werden könnten, ihr Vergnügen darin zu finden, Gutes zu thun und, wie Howard, Gefallen darin suchten, zu Fuß zu gehen, um die Kranken und die Gefangenen zu besuchen, so würden sie überrascht sein, zu sehen, wie ihre Glückseligkeit vergrößert würde.

Geschlossene Wagen werden gewöhnlich von den Reichen gebraucht. Im besten Falle enthalten sie nur wenig Luft, welche immer wieder eingeathmet und zur Athmung untauglich wird. Die Fenster dieser Wagen sollten immer offen stehen außer bei Regenwetter, und auch dann sollte man nur die Blenden gebrauchen.

Schlittenfahren bietet eine angenehme Aufregung und mag in einiger Ausdehnung genossen werden. Doch kann man es nur bei kaltem Wetter thun, und diejenigen, welche an dieser Vergnügung Theil nehmen, sollten sorgfältig darauf sehen, genug Kleider zu tragen, um sich gegen die Kälte zu schützen. Dies ist um so nothwendiger, da durch den Schlitten ihren Körpern nur sehr wenig Bewegung mitgetheilt wird.

Reiten. Diese Uebungsweise des Körpers kann mit gutem Grunde dem Gehen zunächst geschätzt werden; bei gewissen Körperzuständen ist es demselben noch vorzuziehen. Mit Recht wird es als Uebung für Schwindsüchtige hoch gehalten. Mancher Mann und manche Frau, die an der Lunge litten, haben Nutzen davon gehabt. Für solche, die einen Bruch haben, ist es nicht geeignet, da es die schwersten Folgen für sie haben kann.

Das Pferd sollte Eigenthum sein. Ein schwacher Mann, der reitet, sollte wo möglich sein eigenes Pferd haben; denn wenn er dasselbe lieb gewinnt, was gewöhnlich der Fall ist, wird er im Stande sein, weiter zu reiten, als auf einem Thiere, an dem er kein besonderes Interesse nimmt. Das Pferd ist ein

edles Geschöpf, und ein Mann, der dasselbe liebt, wird oft fast eine Leidenschaft bekommen, auf seinem Rücken zu sitzen und Zeuge seiner prachtvollen Leistungen zu sein.

Angenehme Uebungen sind höchst wohlthätig. Schließlich sind die Uebungen am wohlthätigsten und können am längsten ausgehalten werden, an denen wir das größte Interesse nehmen. Man biete auch einem schwachen Menschen irgend einen wünschbaren Gegenstand, und er wird vieles ertragen, um ihn zu erreichen; — oder man lenke den Geist einer ermüdeten Person auf etwas, das denselben sehr interessirt, und bedeutend mehr Anstrengung wird mit Leichtigkeit ertragen werden. Dies wird durch eine Erzählung der Miß Edgeworth gut beleuchtet: Ein Vater hatte mit seinem kleinen Sohne einen weiten Spaziergang gemacht, und einige Zeit bevor er seine Heimath erreichte fand er seinen Sohn scheinbar unfähig, weiter zu gehen. „Hier," sagte der scharfsinnige Vater, „nimm meinen Stock mit dem goldenen Knopfe und reite darauf." Augenblicklich setzte sich der kleine Bursche rittlings auf den Stock, der ihn so sicher nach Hause brachte, wie das frischeste Pferd.

Mitwirkung des Geistes ist von der höchsten Wichtigkeit bei allen Uebungen. Männer, die im Accord bezahlt werden, arbeiten mit viel mehr Eifer, als solche, die im Tagelohne arbeiten. Einer, der keinen Grund dafür hätte, würde mit sehr wenig Eifer in der Erde graben, aber wenn er erwartete, mit jeder Schaufel voll Erde Goldstaub zu Tage zu fördern, so wird er nicht nur voll Energie arbeiten, sondern würde auch viel mehr Arbeit aushalten. Aus diesen Betrachtungen können wir schließen, daß die jungen Landwirthe und Fabrikanten, welche ihren Arbeitern den höchsten Lohn bezahlen, auch am meisten Geld an deren Arbeit verdienen.

Die beste Zeit, um sich Uebung zu geben ist die, zu welcher sie uns am meisten wohlthut. Für die meisten Personen mögen die Morgenstunden die günstigsten sein. Aber es giebt Viele, die in den frühen Morgenstunden zu keiner Anstrengung fähig sind, ohne davon den ganzen Tag über zu leiden. Gewisse Leute können Nachmittags Meilen weit gehen, die durch solche Anstrengung unmittelbar nach dem Aufstehen krank gemacht würden.

Ruhe und Schlaf.

Unsere Körper sind wie Uhren; sie laufen ab und müssen einmal in 24 Stunden aufgezogen werden. Würden sie genöthigt, ununterbrochen zu arbeiten, so würden sie sich in wenigen Tagen abnutzen. Es ist eine gnädige Anordnung, daß uns Zeiten der Ruhe zugemessen sind. Jedes hat seine richtige Stelle. Ruhe nach Anstrengung ist nicht weniger ein Genuß, als Anstrengung nach der Ruhe; beide verleihen Glückseligkeit während sie zugleich unser Wohlsein befördern.

Schlafzimmer. Der größte Theil unserer Ruhe wird im Schlafe genossen. Selbstverständlich ist der Raum, in dem wir schlafen, beachtungswerth. Hufeland sagt: „Es darf nicht vergessen werden, daß wir einen beträchtlichen Theil unseres Lebens in unserem Schlafzimmer zubringen, und daß folglich dessen ge-

sunder oder ungesunder Zustand nicht ermangeln kann, einen sehr wichtigen Einfluß auf unser körperliches Wohlbefinden auszuüben." Es sollte zum wenigsten groß sein. Das ist von größter Wichtigkeit, weil wir während der vielen Stunden, die wir im Bette zubringen, einen großen Theil Luft einathmen müssen, und weil unsere Gesundheit beschädigt wird, wenn wir dieselbe Luft mehrere Male einzuathmen gezwungen werden. Wir sollten wenigstens der Größe, Lage, Temperatur und Reinlichkeit des Raumes, den wir während der Ruhestunden bewohnen, ebenso viel Aufmerksamkeit widmen, als den Wohn- und Besuchszimmern oder irgend einem anderen Zimmer. Und doch, wie verschieden hiervon ist die gewöhnliche Handlungsweise der Familien. Das kleinste Zimmer des Hauses ist gewöhnlich für das Bett und dessen nächtliche Bewohner bestimmt.

Das Schlafzimmer sollte eine gute Lage haben, so daß es trocken ist. Man sollte es rein halten, und es sollte weder zu warm, noch zu kalt sein; und noch wichtiger, es sollte wohl gelüftet sein.

Ein Bett, von zwei Personen eingenommen, ist soviel, als man jemals in einem einzelnen Zimmer zulassen sollte; obgleich natürlich zwei Betten in einem großen Zimmer nicht mehr sind, als eines in einem kleinen. Beides ist verwerflich.

Feuer im Schlafzimmer. Ob ein Feuer im Schlafzimmer sein soll, ist eine Sache, die vom Gesundheitszustande des Bewohners abhängt. Personen, die einen langsamen Blutkreislauf haben und schwächlich sind, sollten bei kaltem Wetter ein Feuer in ihrem Schlafzimmer haben. Für Gesunde ist ein kaltes Zimmer vorzuziehen.

Offene Fenster im Schlafzimmer. Bei heißem Wetter im Sommer ist es besser, die Fenster während der Nacht offen zu halten, aber nicht an entgegengesetzten Seiten des Zimmers, so daß ein Zug über das Bett erzeugt wird.

Ueber die Rathsamkeit dieses Gebrauches herrscht Meinungsverschiedenheit; aber die Erfahrung derjenigen, welche es mit Vorsicht und Ausdauer gethan haben, hat im Allgemeinen dessen Zuträglichkeit bestätigt. Man nimmt an, daß die Nachtluft zum Athmen da sei, und wenn wir sie aus Gewohnheit einathmen, so ist kein guter Grund vorhanden, dieselbe als schädlich zu betrachten. Jedenfalls müssen wir eines von dreien thun, — entweder sie einathmen, oder durch Luft, die öfters geathmet worden ist, vergiftet werden, oder sehr große Schlafzimmer benutzen und so einen Vorrath von Luft, der die Nacht über genügt, anlegen.

Ein offener Feuerherd im Schlafzimmer wird viel zu dessen Reinigung beitragen. Er führt schlechte Luft fort. Aber viele Leute verschließen diesen Ausgang mit Brettern, gerade wie wenn schlechte Luft ein Freund wäre, an dessen Trennung sie nicht denken könnten. Zu gleicher Zeit werden sie alle Fenster und Thüren schließen, als ob frische Luft ein Feind wäre, den man nicht einlassen dürfe.

Betten. Es ist angenehm zu denken, daß, während so viele gesundheitsschädliche Sachen in Mode kommen, auch einige, welche die gleiche Wirkung

haben, daraus verschwinden. Zu diesen schädlichen Sachen, die in der Stille abgeschafft werden, gehören die Federbetten.

In früheren Zeiten dachte man, daß ein Bett von Eiderdaunen ein großer Luxus sei, den man sorgfältig bewahren und von Mutter auf Tochter vererben müsse. Betten von Hühnerfedern und anderen gröberen Materialien hielt man blos für Kinder geeignet. Mit gehöriger Rücksicht auf diese früheren Meinungen müssen wir sagen, daß Federbetten, ob aus Flaum oder gröberem Stoffe nicht einmal für Kinder geeignet sind. Sie sind aus thierischen Stoffen gemacht und durch einen Prozeß langsamen Verfalles hauchen sie, besonders wenn sie geschüttelt werden, einen Dunst aus, den einzuathmen nicht gesund ist.

Durch ihre Weichheit vermehren sie ferner noch den allgemeinen Hang zur Verweichlichung. Bei warmem Wetter sind sie zu erhitzend. Auf dieselben sich niederzulegen und die Nacht hindurch beinahe in ihnen vergraben zu liegen, heißt sich ein Gefühl von Müdigkeit und Schwäche für den Morgen zu versichern. Nur die kräftigsten Personen können sich derselben bedienen, ohne deren üble Wirkung inne zu werden.

Betten sollen nicht zu hart sein. Auf der anderen Seite ist es beinahe eben so unklug, ein Bett von geradezu unnachgiebiger Härte zu wählen. Wenn wir sehr müde sind, können wir auch auf einem Brette ausruhen. Aber der Schlaf wird sowohl gesunder und erfrischender sein, wenn das Bett in etwas nachgiebig ist. Die Haarmatratze ist die beste, die jetzt im Gebrauche ist. Niemand, der daran gewöhnt ist, wird je zu Federn zurückkehren. Im Sommer ist es ein Vergnügen darauf zu liegen, im Winter ist sie warm genug, obgleich ein wenig mehr Decken nothwendig sind, als bei Federbetten.

Bettzeug. In heißem Wetter sind leinene Betttücher baumwollenen vorzuziehen und werden von solchen, denen reichliche Mittel zu Gebote stehen, gebraucht werden. Aber baumwollene sind gut genug und entschieden im Winter die besseren von den zweien. Baumwolle ist ebenso das beste Material für solche, die an Rheumatismus leiden. Für äußere Bedeckung sind ausgenähte Decken verwerflich, weil sie die Ausdünstung nicht so leicht durchgehen lassen, als es der Fall sein sollte. Sie sind aber leicht, und ebenso sind es wollene Decken, welche noch dazu die gute Eigenschaft haben, porös zu sein. Wir sollten unter so wenig Decken, als mit dem Wohlbefinden verträglich ist, schlafen.

Nachtkleider. Der Flannell, die Baumwolle, das Leinen oder die Seide, welche während des Tages zunächst der Haut getragen werden, sollten jedesmal beim Schlafengehen mit einem passenden Nachtanzuge vertauscht werden. Dieser sollte von denselben Stoffen gemacht sein, wie der Anzug, den man ablegt. Wenn wir des Tages über Flannell tragen, so haben wir denselben während der Nacht gerade so nothwendig.

Man bedecke sein Gesicht nicht. Die Gewohnheit, mit dem ganz vom Bettzeuge bedeckten Gesichte zu schlafen, ist sehr schädlich. Sie zwingt uns, die gleiche Luft öfters einzuathmen.

Natürliche Lage beim Schlafen. Die natürlichste Lage beim Schlafen ist die auf der rechten Seite. Diese gestattet den inneren Organen die freieste Be-

wegung. Am besten ist es aber, wenn man in verschiedenen Stellungen schlafen lernt und manchmal von Seite zu Seite wechselt. Auf dem Rücken ist keine so leichte Stellung. In dieser Weise zu liegen hemmt den Blutumlauf durch den Druck des Magens, der Gedärme, 2c., auf die großen Blutgefäße, welche vor dem Rückgrate auf- und ablaufen. Mit den Händen über dem Kopfe zu schlafen ist sehr ermüdend und schädlich.

Menge von Schlaf. Die mittlere Schlafmenge, welcher jemand bedarf, beträgt von sieben bis acht Stunden. Bisweilen finden wir Personen, die ganz gut mit sechs, ja mit fünf Stunden auskommen, während andere auch bei voller Gesundheit neun Stunden bedürfen. Es giebt kein absolutes Maß für alle Leute in der Menge des Schlafes, ebenso wenig als für die Menge der Nahrung. Es hängt vom Temperamente, von der Leibesbeschaffenheit, der Menge von Bewegung und der ermüdenden Natur der Geistesthätigkeit ab.

Der Zweck des Schlafens ist, die Kräfte wiederherzustellen; die Ausdehnung, in der sie verbraucht wurden und die Kraft zur Wiedererlangung derselben werden die Schlafmenge reguliren.

Späte Abendmahlzeiten. Diese stören jeden guten und gesunden Schlaf. Die letzte Mahlzeit sollte immer wenigstens drei Stunden vor dem Schlafengehen eingenommen werden und leichter Art sein. Während des Schlafes sollte der Magen Gelegenheit zur Ruhe haben. Er wird dann am folgenden Tage um so besser arbeiten. Es giebt Leute, die sich rühmen, daß sie nach einem schweren Nachtessen ganz gut schlafen können. Es ist möglich, sie können es; aber wie Franklin weise gesagt hat: „Sie können nach und nach einen Schlaganfall bekommen und ruhen bis zum jüngsten Tage." Das heißt denn doch zu gut schlafen.

Vorbereitung zum Schlaf. Dr. Franklin hinterließ sowohl die Aufzeichnung eines weisen Lebens, als viele treffliche moralische und philosophische Regeln. Ein gutes Gewissen war seine Vorschrift für einen ruhigen Schlaf und für angenehme Träume, — eine vortreffliche Vorschrift. Der Schlaf wird ferner dadurch befördert, daß wir den Geist eine kurze Zeit vor dem Schlafengehen von allen anstrengenden Arbeiten abwenden und von allen aufregenden Gegenständen der Gespräche und ihn auf ruhigere Gegenstände des Nachdenkens richten, wie z. B. auf die moralischen Eigenschaften Gottes, — besonders auf dessen Liebe und väterlichen Charakter.

Kleidungsgegenstände.

Die Kleider, welche wir tragen, haben den Zweck oder sollten den Zweck haben, drei Absichten zu erreichen: Wärme im Winter, Kühle im Sommer und Gesundheit zu jeder Zeit.

Wir haben schon gesehen, daß unsere Körper durch ihr eigenes inneres Feuer erwärmt werden. In den Lungen, in der Haut, ja in allen Theilen des Körpers vereinigt sich Sauerstoff mit Kohle und anderen brennbaren Stoffen und bringt Hitze auf dieselbe Weise hervor, wie sie auf einem Roste, auf dem Anthrazitkohle ver-

brennt, erzeugt wird; und da unsere Körperwärme beständig auf etwa 98° Fahrenheit erhalten werden muß, so folgt daraus, daß die Verbrennung beständig vor sich gehen muß.

Nun empfängt aber die uns umgebende Luft beständig die Wärme, die an die Oberfläche unserer Körper kommt und beraubt uns so derselben. Im Sommer kann die Luft, voll von brennenden Sonnenstrahlen, Wärme mittheilen, statt sie zu entziehen, während sie im Winter mehr nimmt, als giebt und uns erfrieren machen würde, wenn wir den Schutz nicht hätten, den uns die Kleider gegen die Kälte gewähren.

Kleider haben natürlicherweise nicht die Kraft, Hitze zu erzeugen oder mitzutheilen. Sie halten blos diejenige, welche in uns erzeugt worden ist, zurück und in Berührung mit dem Körper. Wenn wir ein einziges Kleidungsstück anhaben das oben und unten dicht anschließt, so daß kein Luftzug auf- oder abwärts gehen kann, so wird eine Luftlage zwischen demselben und der Körperfläche sein, welche sogleich erwärmt wird und welche, da sie zurückgehalten wird, uns warm erhalten hilft, oder besser, uns vor dem Kaltwerden bewahrt. Mit jedem neuen Kleidungsstücke das wir anziehen, bildet sich eine neue Lage erwärmter Luft, die immer mehr undurchdringliche Schutzwehren entweder gegen das Eindringen der Kälte, oder gegen das Entfliehen von innerer Wärme beifügt.

Schlechte Wärmeleiter. Damit aber die Kleider auf diese Weise unsere Wärme zurückhalten und deren Zerstreuung verhindern, müssen sie schlechte Wärmeleiter sein, d. h. sie müssen die Hitze nicht leicht an sich ziehen und vom Körper wegleiten. Sie müssen die Wärme langsam in ihren eigenen Stoff aufnehmen und dann hartnäckig zurückhalten.

Leinewand, die in gemäßigten Klimaten so beliebt ist als ein Stoff, der zunächst der Haut getragen werden sollte, ist unglücklicherweise ein guter Wärmeleiter. Sie verschafft keine warme Kleidung; sie entführt dem Körper die Wärme schnell. Daher fühlt sie sich immer kalt an. In Wirklichkeit ist sie nicht kälter als andere Tucharten, sondern es ist allein die Schnelligkeit, mit der sie die Wärme dem Körper entführt, welche dieses Kältegefühl verursacht. Sie hat andere Eigenschaften, welche diesen Fehler einigermaßen aufwiegen. Die Fasern, aus denen sie zusammengesetzt ist, sind rund und biegsam; dies macht leinenes Tuch glatt und weich und die Empfindungen, welche dasselbe auf der Haut hervorruft, sehr angenehm. Figur 67 zeigt eine Leinewandfaser, wie sie unter dem Mikroskop bei 155facher Vergrößerung erscheint.

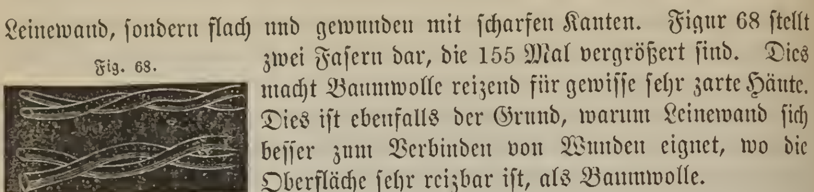
Fig. 67.

Baumwolle ist wärmer als Leinewand, weil sie ein schlechterer Wärmeleiter ist. Die Vollkommenheit, bis zu welcher man es in ihrer Verarbeitung gebracht hat, macht sie beinahe zu einer Nebenbuhlerin der Leinewand an Weichheit und Biegsamkeit. Sie saugt nicht so viele Feuchtigkeit an sich wie die Leinewand und behält daher ihre Fähigkeit der schlechten Wärmeleitung besser zurück.

Aber dann sind die Fasern der Baumwolle nicht rund und glatt wie die der

Leinewand, sondern flach und gewunden mit scharfen Kanten. Figur 68 stellt zwei Fasern dar, die 155 Mal vergrößert sind. Dies macht Baumwolle reizend für gewisse sehr zarte Häute. Dies ist ebenfalls der Grund, warum Leinewand sich besser zum Verbinden von Wunden eignet, wo die Oberfläche sehr reizbar ist, als Baumwolle.

Fig. 68.



Seide hat eine runde Faser, wie Leinewand, ja sogar eine weichere und feinere. Sie zieht weniger Feuchtigeit an, als Baumwolle und in ihrer Wärme mittheilenden Eigenschaft ist sie beiden vorhergehenden vorzuziehen. Sie bildet den wünschenswerthesten Kleidungsstoff, den wir haben; aber ihre Kosten machen sie der großen Menge des Volkes unzugänglich, außer als Festtagskleid für die Damen. Ihre Zucht in unserem eigenem Lande wird, wenn sie einmal in größerer Ausdehnung unternommen ist, eine Quelle des Nationalreichthumes werden.

Die Wollenfaser ist ganz rauh, fast schuppig und für zarte Häute sehr reizend. Figur 69 zeigt Fasern 310 Mal vergrößert. Es ist für viele Personen unmöglich, sie auf der bloßen Haut zu tragen; aber wo dies nicht geschehen kann, mag man sie über Leinewand oder Baumwolle tragen, und da sie ein guter N i c h t l e i t e r ist, wird sie in dieser Weise die Körperwärme bewahren, ohne weder die Haut zu reizen, noch deren Elektrizität zu stören.

Fig. 69.

Wolle ist in kalten Klimaten einer der besten Stoffe, aus dem Kleider gemacht werden können. In Neu England und wirklich in allen kalten und gemäßigten Gegenden sollte sie in Gestalt von dicken und dünnen Kleidungsstücken von zarten Personen das ganze Jahr hindurch getragen werden. Sie saugt Feuchtigkeit nicht leicht auf und ist ein trockener, warmer und gesunder Kleidungsstoff.

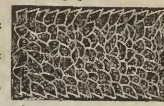
Haar. Obgleich es streng genommen nicht dahin gehört, so mag dennoch das Haar ebenso gut hier besprochen werden. Wolle ist eigentlich Haar. Jeder Theil des Körpers, mit Ausnahme der Fußsohlen und der Handflächen, ist geeignet Haare hervorzubringen. Auf den meisten Körpertheilen sind sie kurz und fein, indem sie sich kaum über die Oberfläche erheben. Auf dem Kopfe und im Gesichte wachsen sie zu beträchtlicher Länge.

Haar ist wie Wolle ein schlechter Wärmeleiter, und sein Wachsthum auf dem Kopfe und im Gesichte hat ohne Zweifel einen nützlichen Zweck. Man kann kaum bezweifeln, das es zu einer warmen Decke bestimmt ist. Der Bart bildet, wenn wir ihn wachsen lassen, einen natürlichen Respirator, der die Lungen gegen Kälte und Staub schützt. Herr Chadwick bemerkte, daß bei Schmieden, welche ihren Bart wachsen lassen, der Schnurrbart von Eisenstaube, der sich darin festgesetzt hatte, entfärbt wurde und schloß sehr richtig, daß der Staub seinen Weg in die Lungen gefunden und Unheil angerichtet haben würde, wenn er nicht durch diesen natürlichen Respirator aufgehalten worden wäre.

Daß der Bart, wenn er lang ist, viele Erkältungen und Halsübel abwendet,

ist zu gut bekannt, um geleugnet zu werden. Es brauchte moralischen Muth für diejenigen, welche sich von der allgemeinen Gewohnheit des Rasirens befreiten, wofür sie eher geehrt als verlacht werden sollten. Für diejenigen, welche nicht an Hals- oder Lungenübeln leiden, besonders wenn sie im Alter vorgerückt sind, mag es nicht der Mühe werth sein, den Gebrauch des Rasirmessers zu verlassen. Doch würde die Veränderung nicht bereut werden. Figur 70 ist ein menschliches Haar, 250 Mal vergrößert, um dessen schuppige Oberfläche zu zeigen.

Fig. 70.



Die Farbe unserer Kleidung ist eine Sache von einiger Wichtigkeit. Die dunkeln Farben absorbiren das Licht, die Sonnenstrahlen und die Wärme weit mehr, als die helleren; und da die Körper, welche die Wärme gut absorbiren, auch zugleich gute Ausstrahler sind, so haben die dunkeln Farben die höchste Fähigkeit der Ausstrahlung. Weiß wirft die Hitze und Lichtstrahlen zurück und ist ein schlechter Auffauger und Ausstrahler. Im Sommer verhindert es, daß die Sonnenstrahlen eindringen und den Körper erhitzen, und im Winter hält es die Wärme des Körpers beim Entfliehen auf. Im Sommer bildet es die kühlste Kleidung, im Winter die wärmste. Diese Thatsachen kann man am leichtesten beweisen, wenn man bei Sonnenschein zwei Stücke Tuch, das eine schwarz, das andere weiß neben einander auf den Schnee legt. Wenn man sie nach einiger Zeit aufhebt, so wird man den Schnee unter dem schwarzen beträchtlich geschmolzen finden, unter dem weißen aber nicht.

Man sieht nun, daß der Zweck der Kleidung nicht der ist, dem Körper Wärme mitzutheilen, sondern deren Verlust zu verhindern. Das heißt, sie soll nicht Wärme erzeugen, sondern Gelegenheit geben, deren Grad zu erhöhen. Es folgt ferner daraus, daß Kleidung den Körper vor den übeln Wirkungen des Temperaturwechsels schützt, und daß weiße Kleider, dadurch, daß sie die Hitze zurückwerfen, anstatt sie zu absorbiren, denselben vor der Sommerhitze bewahren.

Die Kleider sollten porös sein. Alle Stoffe, die für Kleidungsstücke gebraucht werden, sollten porös sein und der Ausdünstung einen freien Durchlaß gewähren. Die Haut nimmt durch ihre Poren Sauerstoff auf und giebt Kohlensäure ab. Sie verrichtet eine Art untergeordneter Athmung. Kautschuckkleider auf der bloßen Haut getragen unterbrechen diese und müssen Unheil anrichten. Schuhe von diesem Materiale lassen die Füße bald feucht und kalt werden. Die Feuchtigkeit wird durch die unmerkbare Ausdünstung veranlaßt, welche durch den Kautschuck nicht entweichen kann. Solche Schuhe, die im Freien getragen werden, sollten beim Eintritt in's Haus sogleich ausgezogen werden.

Dünne Schuhe. Die mangelhafte Weise, in der amerikanische Damen ihre Füße gegen Kälte und Nässe schützen, ist ein großes Uebel; und wer dieselben bestimmt, einer besseren Mode zu folgen und ihre Füße mit besserem Schutzmittel gegen Erkältung und Schwindsucht zu wehren, wird den Dank der Nation verdienen. Wir sind in manchen Dingen zu geneigt, andere Nationen nachzuahmen. Aber wenn unsere Damen hierin dem vortrefflichen Beispiele der englischen

Frauen folgen wollten, so würden sie länger leben und eine kräftigere Nachkommenschaft hinterlassen.

Die Schuhe, die von unseren Damen, hoch und niedrig, reich und arm getragen werden, sind nicht dick genug, um wohlbehalten auf einem angestrichenen Boden zu gehen, kaum um in einem mit Teppich belegten aber ungeheizten Zimmer zu gehen; und doch gehen dieselben mit solcher Fußbekleidung auf kalten Backstein-Fußsteigen, auf feuchtem und gefrorenem Boden und sogar im Kothe.

Die Folge davon ist, daß sie an Erkältungen, Halsweh, Brustfellentzündungen, Lungenentzündungen, unterdrückten Regeln, Gebärmutterentzündungen und vielen anderen Krankheiten leiden, die ihnen in der Jugend ihre Frische und Schönheit, ihre Gesundheit und ihr Wohlsein, ihren Nutzen für ihre Haushaltung und für die Welt rauben, und sie hülflos in den Armen ihrer Freunde lassen mit einem Erbtheile von Leiden für sich selbst, während ihres Lebens und einem Legate von Krankheit, um solches ihren Kindern zu überlassen. Wollten sie doch bei Zeiten weise sein! Einzelne zu ihrer Ehre sei es gesagt, haben schon einen sichereren Weg eingeschlagen. Es ist zu hoffen, daß das Uebel nach und nach verbessert werde.

Man versuche nicht durch Kleidung die Gestalt zu bilden. Eltern begehen einen großen Fehler, wenn sie versuchen, die Körpergestalt ihrer Kinder besonders ihrer Töchter, durch Hülfe der Kleider zu bilden. Dies kann nicht geschehen. Die Natur muß es thun, und sie braucht dazu keine Hülfe. Der große Zweck der Kleidung in der Kindheit sowohl, als im erwachsenen Alter ist, die Gesundheit zu befördern. Mit dieser hat es keine große Schwierigkeiten, das Ebenmaß des Körpers zu erhalten; ohne dieselbe ist Mißbildung beinahe eine selbstverständliche Sache.

Man kann den Eltern die Thatsache nicht oft genug wiederholen, noch zu ernstlich einschärfen, daß, während die Grundlage jedes anmuthigen und schönen Ebenmaßes der verschiedenen Theile des Körpers in der Jugend gelegt werden muß, dieses nicht durch feste Binden und Einschnürungen der Brust, der Lenden, der Beine und Arme geschehen kann. An allen diesen Stellen sollten die Kleider der Kinder leicht sitzen und den Muskeln Raum lassen, die schöne Anschwellung und Entwickelung anzunehmen, welche nichts anderes als unbehinderte Uebung derselben geben kann. Könnten die Kinder alle die Leiden aufzählen, die sie von Einengung in zu fest anschließenden Kleidungsstücken dulden müssen, es würde mancher Mutter das Herz bluten machen.

In diesen kurzen Bemerkungen sind die Grundsätze gegeben, welche uns in der Auswahl unserer Kleidung leiten sollten. Der verständige Leser wird leicht diese Umrisse ausfüllen können.

Baden und Reinlichkeit.

Aristoteles heißt die Reinlichkeit eine halbe Tugend, und Addison empfiehlt sie im Spektator als ein Zeichen der Höflichkeit und als einen Beweis eines reinen Geistes. Sowohl im jüdischen, als im muhamedanischen Gesetze wird sie als ein Theil einer religiösen Pflicht gefordert. Dieselbe als eine Vorbereitung zum Abendmahle zu fordern würde weiser sein, als die Forderungen, welche manch-

mal gestellt werden. Ein schmutziger Christ mag bisweilen gefunden werden, aber nicht unter denen, die für verständig gelten wollen.

Die Wichtigkeit der Reinhaltung der Haut wird nicht allgemein gewürdigt. Die Beweggründe zur Reinlichkeit sind oft von niedrigerer und gemeinerer Natur, als dem Geiste erlaubt sein sollte. Viele Leute würden sich schämen, schmutzige Hände oder ihr Gesicht und ihren Hals schmutzig zu haben, während sie ihren ganzen Körper nicht einmal im Jahre waschen. Der einzige Beweggrund für solche Leute, sich reinlich zu halten ist, daß sie in den Augen Anderer gut aussehen mögen.

Verrichtungen der Haut. Wenn wir die Verrichtungen, welche der Haut obliegen, etwas näher in das Auge fassen, so werden wir die Nothwendigkeit der Hautpflege besser verstehen.

Die Haut ist nicht bloß eine Bedeckung, die uns vor dem Wetter schützen soll. Sie ist ein lebendes Gebilde, merkwürdig gebaut, von großer Ausdehnung seiner Oberfläche, und sie hat wichtige Verrichtungen im thierischen Haushalte zu vollbringen. Ihr Bau ist im Kapitel der Anatomie und in dem der Hautkrankheiten genauer erklärt. Wir haben schon gesagt, daß sie den Lungen in der Athmung behülflich ist. Sie verrichtet noch andere Geschäfte mancherlei Art, von denen die Gesundheit abhängig ist.

Anzahl der Ausdünstungskanälchen. Die Haut verrichtet verschiedene Arten der Absonderung, — das heißt, sie trennt verschiedene Dinge vom Blute, — von denen eines die Ausdünstung oder der Schweiß ist. Der Schweiß wird in kleinen Drüschen gebildet, die gerade unter der Haut liegen und dringt durch feine Röhrchen oder Gänge zur Oberfläche, ähnlich wie das Wasser der Feuerspritzen durch die Schläuche dringt. Diese kleinen Röhrchen sind gewunden, wie man in der Abbildung 44 sehen kann und gehen durch beide Hautlagen.

Diese gewundenen Kanäle sind sehr zahlreich und bedecken den ganzen menschlichen Körper. — Es sind ihrer etwa 2800 auf jedem Quadratzolle der Körperoberfläche, und da ein gewöhnlicher Mann ungefähr 2500 Quadratzoll Oberfläche besitzt, so ist die Zahl der Röhrchen in der Haut eines Mannes *sieben Millionen*.

Die Oeffnungen dieser Röhrchen werden *Hautporen* genannt. Jedes dieser Röhrchen erstreckt sich bis unter die Haut; und dort unter den Zellen, in denen das Fett abgelagert ist, windet es sich oder vielmehr die zwei Zweige, aus denen es gebildet ist, in ein Knäuel, welches die Schweißdrüse genannt wird. Diese Gänge sind ungefähr einen viertel Zoll lang und dies macht in der menschlichen Haut eine Röhrenlänge von ungefähr achtundzwanzig Meilen aus.

Unmerkliche Ausdünstung. Durch jeden dieser ein viertel Zoll lang'en Schläuche wird Tag und Nacht, so lange der Mensch lebt, ein Strom von Schweiß in Dunstform ausgeführt. Wenn dieser rasch ausfließt, wie es bei thätiger Bewegung geschieht, so sammelt er sich in Tropfen an, und alsdann wird er Schweiß genannt. Gewöhnlich aber häuft er sich nicht so an; er heißt dann unmerkliche Ausdünstung, — da dieselbe von den Sinnen nicht wahrgenommen wird.

Diese Ausdünstung kann man sehr schön nachweisen, wenn man den nackten Arm in ein langes Glasgefäß einführt und den Raum um die Mündung zustopft, so daß keine Luft eindringen kann. Die Innenseite des Glases wird sich bald mit Dunst bedecken, welcher dichter und dichter werden wird, bis er sich in Tropfen umwandelt. Boerhaave sagt: „Wenn die durchdringende Kälte des Winters in eine Sommergesellschaft eingeführt werden könnte, so würde die unmerkliche Ausdünstung, plötzlich verdichtet, jeder Person das Ansehen einer heidnischen Gottheit geben und sie in ihre eigenen, deutlich kenntlichen Wolken einhüllen.

Diese beständige Absonderung von Schweiß durch diese Millionen von Röhrchen hat einen weisen und nothwendigen Zweck. Dieser ist, dem Blute und anderen Flüssigkeiten gewisse Salze zu entziehen, welche Schaden anrichten würden, wenn sie länger darin verbleiben könnten und besonders Kohlensäure, welche giftig ist, — thatsächlich also die gleichen Stoffe, welche durch die Lungen ausgeschieden werden. In Wahrheit ist die Haut eine Art Helfer für die Lungen; und eine Dame, die sich mit Kleidungsstücken bedeckt, welche keine Poren haben und somit weder Luft zulassen, noch die unmerkliche Ausdünstung fortlassen werden, wird so gewiß ersticken, als wenn sie sich eine Schnur um den Hals legt und die Luftröhre zuschnürt. Durch die Haut geht beinahe zweimal so viel Flüssigkeit fort, als durch die Lungen.

Man halte die Poren offen. Es ist aus dem Gesagten klar, daß die Poren der Haut offen gehalten werden müssen, um die Gesundheit zu bewahren. Wenn man das Baden vernachlässigt und die Unterkleider nicht oft genug wechselt, so sammelt sich die unmerkliche Ausdünstung an und vertrocknet auf der Haut, indem sie sich mit der Fettsubstanz, die von den Oeldrüsen abgesondert wird, mischt und mit den abgestoßenen Schuppen der Oberhaut eine zähe, klebrige Masse bildet, welche die Poren verstopft. Durch dieses Unglück wird die große Masse von verbrauchten Stoffen, welche gewöhnlich mit der Ausdünstung durch die Poren geht, zurückgehalten, um den lebenden Blutstrom zu vergiften und zu belästigen, oder um einen Ausweg durch die Lungen oder Nieren zu suchen, die schon mit so viel, als sie thun können, belastet sind. Wie wichtig ist es demnach, daß diese Kanäle, durch welche der Körper gereinigt wird, offen erhalten werden! Daß die Haut gesund und im thätigen Zustande erhalten wird!

Das Bad ist der große Reiniger. Dies kann bloß durch tägliche Waschungen geschehen. Das Bad ist der große Reiniger der menschlichen Haut.

Das Alter des Badens geht hoch hinauf. Der Gebrauch reicht, wie man glaubt, bis zur Kindheit des Menschengeschlechtes, oder sicherlich bis zu einem sehr frühen Zeitabschnitte zurück. Die Bewohner des mittleren Asiens sollen die ersten gewesen sein, welche die Bäder für den speziellen Zweck der Reinigung und Gesundheitspflege benutzt haben. Bäder im Hause sollen, wie erzählt wird, von Diomedes und Ulysses benutzt worden sein. Andromache bereitete warmes Wasser für Hektor bei seiner Rückkehr von der Schlacht. Penelope verbannte die Sorgen durch Salben und Bäder.

Die Bäder der Meder, der Perser und der Assyrier waren sehr berühmt.

Alexander, obgleich an die üppigen Bäder Griechenlands und Macedoniens gewöhnt, war über die Pracht derjenigen des Darius erstaunt.

Römische Bäder. Als Ueppigkeit und Verfeinerung vorschritten, wurden die Mittel zu üppigen Bädern vermehrt, bis endlich von den Römern Badeanstalten errichtet wurden, deren Ruinen sogar noch die Bewunderung unserer Tage erregen. Zu diesen gehören die Thermen des Agrippa, des Nero, des Vespasian, des Titus u. a. m. Eine der Hallen eines Gebäudes, das von Diokletian als ein Bad errichtet worden war, bildet heutzutage die Kirche der Karthäuser, einer der prächtigsten Tempel Roms.

Zahl und Charakter. Nach Plinius wurden die Bäder in Rom ungefähr zur Zeit des Pompejus eingeführt. Dion schreibt ihre erste Errichtung dem Mäzenas zu. Agrippa vermehrte ihre Zahl auf hundertundsiebenzig, und binnen zweihundert Jahren vermehrten sie sich bis auf etwa achthundert.

Diese Anstalten waren so großartig, daß ein Schriftsteller sie mit Provinzen vergleicht. Sie waren entweder mit Krystall gepflastert, oder mit Mosaik, oder mit Gyps und waren mit Bildhauerarbeiten und Malereien im höchsten Grade geschmückt. Sie trugen nicht bloß zur Gesundheit und Ueppigkeit des Volkes bei, sondern sie unterstützten auch dessen Bildung in den höchsten Gebieten der Kunst und des Geschmackes.

Namen der Bäder. Dem Theile ihres Wohnhauses, in dem sie ihren Körper wuschen, gaben die Römer den Namen balneum oder Bad. Die öffentlichen Anstalten, hießen balnea oder Bäder. Der Raum, welcher die Gefäße enthielt, hieß vasarium. In diesem waren drei ungeheuer große Gefäße, die das kalte, das warme und das heiße Wasser enthielten. Dann waren Instrumente von Bein, Elfenbein und Metall vorhanden, um die Haut zu kratzen, mit einer Rinne an der Kante, durch welche die Unreinigkeiten der Haut abfließen konnten.

Auf der Nordseite der Bäder befand sich ein Reservoir von kaltem Wasser, groß genug um darin schwimmen zu können, von Plinius dem Jüngern baptisterium genannt. In der Mitte war ein großer Hofraum und auf jeder Seite desselben waren kalte und Dampf-Bäder mit Räumen zur Abkühlung, zum Ankleiden und zu Erfrischungen. Dort war das frigidarium, ein gewölbtes Zimmer, ein Kühlzimmer von mittlerer Temperatur, zwischen der wärmeren Luft und dem Freien; ein tepidarium, mit einer Temperatur zwischen dem vorigen und dem heißen Bade; und das calidarium oder Dampfbad.

Dann fand sich ein Raum vor, in welchem der Körper mit einer großen Menge von Salben und Essenzen der köstlichsten Art eingerieben wurde; und ein anderer, in dem er mit Puder bestreut wurde, und endlich einer, der die Kleider enthielt, in welchem sich die Badenden nach Belieben an- und auskleideten.

Alle diese Gemächer waren doppelt vorhanden, da die beiden Flügel den beiden Geschlechtern angewiesen waren.

Unter dem christlichen Systeme wurde das Bad vernachläßigt. Als Jesus von Nazareth in die Welt kam, fand er die Natur des Menschen auf eine höchst fehlerhafte Art gebildet. Das moralische Element war auf den tiefsten Punkt

gesunken, während dagegen das physische sich am höchsten gehoben hatte. Das grade Gegentheil der wahrhaften Ordnung der Dinge. Dieser göttliche Lehrer kam, nicht um eine Vernachlässigung des Körpers, sondern um eine neue Heilungsweise für den unsterblichen Theil anzuempfehlen. Die Menschen wurden zum ersten Male gelehrt, Beleidigungen zu vergeben. Darniederliegende Freiheit und gesunkene Frauen wurden die Mündel des Christenthumes.

Unglücklicherweise wurde unter der neuen Ordnung der Dinge der materielle Theil des Menschen, der erhöht und verehrt worden war, niedergeworfen und geschmäht. Was der Heide gepflegt hatte, verfolgte der Christ; der Körper, der gebadet, gerieben, gesalbt und parfümirt worden war, wurde von jetzt an in Folge unrichtiger Auslegung gewisser Bibelsprüche gegeißelt, mußte hungern und wurde in Lumpen gekleidet. Tausende glaubten und Tausende glauben bis auf den heutigen Tag, daß den Körper zu quälen Gott wohlgefällig ist; unter dieser Denkungsart wurden die öffentlichen und privaten Bäder vernachlässigt, und bis auf diese Zeit hat keine christliche Nation die Nothwendigkeit der Reinlichkeit und der Maßregeln zur Aufrechthaltung der öffentlichen Gesundheit in ihrem vollen Maße anerkannt. Der Körper ist noch jetzt in einem beträchtlichen Grade verachtet, noch jetzt der Gegenstand der Verfolgung, und wo dies nicht der Fall ist, ist er zu oft bloß als ein äußerliches Kleidungsstück, das der Reisende nach der himmlischen Stadt sich überwirft, betrachtet, und man erwartet, daß er von Koth und Staub tüchtig beschmutzt werde. Man wird nach und nach aufhören, die Lehren des großen Meisters zu verdrehen, und sie werden angewendet werden, um auch den Körper des Menschen zu erheben, so wie sie dessen geistige und moralische Natur gehoben haben, und sie werden aus ihm ein gut entwickeltes und mit der Natur übereinstimmendes Wesen machen.

„Unterdessen ist es die Pflicht des Arztes und sein Vorrecht, auf eine Rückkehr nicht zu der Pracht der alten Zeit in der Körperpflege, sondern zu deren thatsächlicher Wirksamkeit in einfacher Gestalt zu dringen.

Kaltes Baden. Wasser von einer Temperatur unter 75° Fahrenheit auf die Haut angewendet, heißt ein kaltes Bad. Wenn es bei Personen angewendet wird, die genug körperliche Stärke besitzen, um es zu ertragen, so ist es ein entschiedenes und sehr kräftiges Stärkungsmittel. Darunter ist verstanden, daß es die Festigkeit, Dichtigkeit und Kraft des Körpers befördert.

Die erste Wirkung der Anwendung von kaltem Wasser auf die Haut besteht in der plötzlichen Zusammenziehung aller ihrer Gefäße und in der Zurückziehung des Blutes nach den inneren Organen. Das Nervensystem, indem es den Anstoß fühlt, veranlaßt das Herz, sich kräftiger zusammenzuziehen und das Blut nach der Oberfläche mit neuer Kraft zurückzutreiben.

Dieses Zurückströmen des Blutes nach der Haut heißt eine Reaktion; und wenn es mit einiger Energie geschieht, so ist es ein Zeichen, daß der Körper in einem Zustande ist, in dem er großen Nutzen aus dem Bade ziehen kann. Wenn aber dies nicht stattfindet, sondern wenn die Haut eingeschrumpft bleibt und die „Gänsehaut" sich bildet, und wenn man längere oder kürzere Zeit nach dem Bade das Gefühl des Fröstelns hat, dann sollte man schließen, daß entweder das kalte

Wasser zu reichlich angewendet wurde, oder daß der Badende zu wenig Reaktionskraft für diese Art des Bades besitzt. Dieser letztere Schluß muß jedoch erst dann gezogen werden, wenn das Wasser mit allen möglichen Vorsichtsmaßregeln gebraucht worden ist, — nämlich anfangen mit lauwarmem Wasser und die Temperatur nach und nach niedriger werden lassen; für einige Zeit wenigstens im geheizten Raume baden; das Baden bei warmem Wetter beginnen und das Wasser erst mit einem Schwamme auf die Haut bringen, aus dem das meiste mit der Hand ausgepreßt worden ist. Mit einigen oder allen diesen Vorsichtsmaßregeln können die meisten Personen lernen, wie man ein kaltes Bad gebrauchen soll. Man sollte immer ein scharfes Reiben mit einem rauhen Handtuche oder mit einer Hautbürste darauf folgen lassen.

Das Schwammbad. Ein nasser Schwamm ist sowohl die einfachste, als die beste Weise, Wasser auf die Hautoberfläche anzuwenden. Bei schwachen Personen sollte blos ein Theil des Körpers zur Zeit entblößt werden. Dieser Theil sollte, nachdem er rasch gewaschen und getrocknet worden, wieder bedeckt und alsdann ein anderer entblößt und auf gleiche Weise behandelt werden. Auf diese Weise können alle Theile des Körpers nach und nach dem stärkenden Einflusse des kalten Wassers und der Reibung ausgesetzt werden, mit wenig Gefahr einer schädlichen Erschütterung auch selbst der Zartesten. Die einzigen Geräthe, welche diese einfache Weise des Badens erfordert, sind ein Schwamm, ein Waschbecken und ein Handtuch. Keine Art des Badens ist so allgemein anwendbar, oder so allgemein gesundheitbringend, wie diese.

Das Regenbad, die Douche erfordert eine kurze Erwähnung. Die Erschütterung des Nervensystemes, welche dadurch hervorgebracht wird, ist weit größer, als die beim Waschen hervorgebrachte. Neben der plötzlichen Anwendung des kalten Wassers wird die Haut durch den Fall des Wassers erschüttert. Diese Art des Badens ist vortrefflich für solche, welche stark und voll Lebenskraft sind, aber für schwache und zartgebaute Menschen ist sie mit einiger Gefahr verbunden. Diese ist jedoch von der Einsicht abhängig, mit der man es gebraucht. In der Gestalt eines feinen Sprühregens und mit lauem Wasser könnte auch der gebrechlichste Körper dessen Erschütterung aushalten.

Das warme Bad. Ein gemäßigtes Bad geht von 75° zu 85°, ein lauwarmes Bad von 85° zu 95°, ein warmes Bad von 95° zu 98° und ein heißes Bad von 98° zu 105°. Ein warmes Bad hat die gleiche Temperatur wie die Körperoberfläche. Natürlicherweise verursacht es keine Erschütterungen. Für die, welche den Lebensmittag überschritten haben, trockene Haut besitzen und abzumagern beginnen, ist ein warmes Bad für eine halbe Stunde zweimal wöchentlich außerordentlich dienlich, um die Fortschritte des Alters aufzuhalten.

Es ist ein Irrthum zu denken, daß ein warmes Bad schwäche. Es hat eine besänftigende und beruhigende Wirkung. Es macht den Puls ein wenig langsamer und die Athmung gleichmäßiger. Ist das Bad über 98°, so wird es ein heißes und der Puls wird beschleunigt.

Die Temperatur sowohl des warmen, als des kalten Bades sollte höher oder niedriger sein, je nach der Stärke des Körperbaues und des Blutkreislaufes des

Individuums. Die Alten und Schwachen, deren Hände und Füße gewöhnlich kalt sind, erfordern, daß dieselbe gehörig hoch und nahe der Blutwärme ist. Der Pulsschlag sollte durch dasselbe nicht beschleunigt, noch ein Gefühl der Hitze und Vollheit in der Schläfengegend und im Gesichte dadurch hervorgerufen werden.

Das Dampfbad. Dieses unterscheidet sich von dem warmen Bade dadurch, daß es sowohl auf die inneren Theile des Körpers, als auch auf die äußeren angewendet wird. Die Wärme wird zu gleicher Zeit in die Luftröhren eingeathmet, in der sie den äußeren Menschen umgiebt. Die erste Empfindung beim Dampfbade ist Beängstigung, und dasselbe verursacht einige Schwierigkeit im Athmen; diese vergeht aber, sobald der Schweiß zu fließen beginnt. Aus der Dampfkammer sollte der Badende in ein laues Bad gehen, und nachdem er darin einige Zeit zugebracht hat, sollte er sich selbst mit trockenen Handtüchern vollständig abreiben.

Kalte Begießung unmittelbar nach dem warmen oder nach dem Dampfbade ist vortrefflich. In Rußland ist es gewöhnlich, nach dem Dampfbade einen Eimer warmes Wasser über den Kopf des Badenden zu gießen, dann einen von lauwarmem und zuletzt einen von kaltem Wasser und damit zu endigen, daß man ihn tüchtig mit Handtüchern reibt. Die Eingeborenen sollen sogar das Dampfbad und das heiße Bad verlassen und sich im Schnee wälzen.

Man darf von kalter Begießung, wenn die Haut roth und vom warmen Bade gereizt ist, keine Gefahr befürchten, vorausgesetzt, daß sich das Nervensystem nicht in einem Zustande der Niedergedrücktheit befindet. Ist aber der Körper erkältet, und liegen die Nerven durch Krankheit oder Ermüdung darnieder, so kann die Anwendung des kalten Wassers auf die Haut bedeutenden Schaden anrichten. Kaltes Wasser auf eine *heiße* Haut angewendet kann keinen Schaden thun, auf eine *kalte* Haut dagegen kann es nur Schaden anrichten. Daher mag das kalte Bad mit Vortheil beim Aufstehen des Morgens benutzt werden, während der Körper warm ist. Eine andere günstige Zeit ist um 10 oder 11 Uhr Vormittags, wenn die Nervenkraft nahezu ihren Höhepunkt für den Tag erreicht hat.

Reaktion ist nothwendig. Als ein Mittel, die Reinlichkeit zu befördern, kann die Wichtigkeit des Bades kaum überschätzt werden. Zur Erhaltung und Verbesserung der Gesundheit ist es eben so wichtig. Aber für die Beförderung der letzteren ist ein Erforderniß von großer Wichtigkeit: — Die Reaktion der Haut.

Man nimmt zu verschiedenen Mitteln seine Zuflucht, um sich diese zu sichern. Die Hindus versichern sich derselben durch eine Art von Einseifung (Shampoo), die von einem Schriftsteller in folgender Weise beschrieben wird. — „Einer der Badediener streckt Euch auf eine Bank aus, bespritzt Euch mit warmem Wasser und knetet den ganzen Körper in einer bewundernswerthen Weise. Er macht die Fingergelenke knacken und die aller Gliedmaßen. Dann legt er Euch auf den Leib, drückt Euch in der Nierengegend, ergreift Euch bei den Schultern und läßt die Wirbelsäule knacken, indem er die Wirbel hin und her bewegt, dann richtet er einige kräftige Schläge über die fleischigen und Muskelpartien, reibt den Körper mit einem Pferdehaarhandschuh so lange, bis Schweiß eintritt

u. s. w." „Diese Behandlung," sagt der Schriftsteller weiter, „wird für drei Viertelstunden fortgesetzt, nach deren Verlauf man sich selbst kaum wieder erkennt; man fühlt sich wie neu geboren." Sir John Sinklair sagt von dem Wonnegefühle nach dieser Behandlung: „Wenn das Leben nichts anderes ist, als eine kurze Aufeinanderfolge unserer Vorstellungen, so müßte die Schnelligkeit, mit der sie nun auf einander folgen, einen verleiten zu glauben, daß er in den wenigen Minuten, die er in dem Bade zugebracht hat, eine Anzahl von Jahren gelebt habe."

Das rauhe Handtuch. Der Pferdehaarhandschuh und die Hautbürste sind die Gegenstände, welche man gewöhnlich gebraucht, um die Haut zu reizen und Reaktion hervorzurufen. Für zarte Haut ist das Handtuch genügend rauh. Mit diesem sollte sich der Badende reiben, bis er sich schwach fühlt und die Bewegung Herzklopfen hervorruft. Die Muskelthätigkeit, welche dazu nothwendig ist, wird die Reaktion unterstützen.

Wiedereinführung des Bades ist wünschenswerth. Es ist sehr zu wünschen, daß das Bad wiederum eine ähnliche Wichtigkeit erhalte, wie es sie bei den alten Nationen behauptete. Es ist ein Genußmittel, ein Hülfsmittel der Gesundheit und eine Quelle der Reinheit sowohl für den Körper, als für den Geist; denn die Sitten eines Volkes werden sich heben, wo der Gebrauch des Bades regelmäßig und zur Gewohnheit wird. Der Versuch, alle Krankheiten durch dasjenige zu heilen, was die „Wasserkur" genannt wird, hat etwas fanatisches in sich, das sich im Laufe der Zeit selbst mäßigen wird. — Aber daran ist nicht zu zweifeln, daß das Wasser, wenn es mit Einsicht in der Gestalt von Bädern angewendet wird, ein mächtiges, moralisches und physisches Erneuerungsmittel der Race ist; und dieser Umstand sollte es allen vernünftigen Personen empfehlen, wenn es auch bisweilen durch Uebermaß, wie alle guten Dinge, mißbraucht wird.

Ein Volk mit reinen Händen, reinen Körpern und reiner Gesundheit, wird natürlicher Weise dazu kommen, reine Straßen, reine Städte und endlich *reine Gewissen* zu lieben. Eine Vorliebe für Reinlichkeit in irgend einer Form geht fast immer in eine gleiche Vorliebe für dieselbe in anderen Formen über, bis eine Reinigungslust die ganze Natur durchdringt, sowohl moralisch, als physisch.

Luft und Lufterneuerung.

Wasser und Luft sind Flüssigkeiten. Wasser bedeckt zwei Drittheile der Erdoberfläche und hat an einigen Stellen eine Tiefe von fünf Meilen und mehr; Luft bedeckt nicht nur den übrigbleibenden Drittheil der Erde, sondern ebensowohl das Wasser. Sie umgiebt den ganzen Erdball und drückt auf gleiche Weise auf Land und Wasser. Sie hat eine Tiefe von ungefähr *fünfundvierzig Meilen.* Dieses ist ein See von solcher Größe, daß der atlantische oder der stille Ocean im Vergleiche hiermit zu kleinen Seen zusammenschrumpfen.

Der Mensch hat seine Wohnsitze und bewegt sich auf dem Grunde dieses Oceanes. Er besitzt kein Mittel, um ihn zu beschiffen, und deswegen erreicht er dessen Oberfläche nie; aber mit seinen natürlichen Augen und mittelst Fernröhren entdeckt er Gegenstände, welche Millionen und Billionen von Meilen

darüber hinaus liegen und erlangt sogar viele genaue und nützliche Belehrung über dieselben.

Diesen weiten Luftocean nennen wir Atmosphäre, von zwei griechischen Wörtern abgeleitet, welche Dunst und eine Kugel bedeuten, — da derselbe ein unermeßlich großer flüssiger Ball oder Kugel ist.

Druck der Atmosphäre. Diese Atmosphäre drückt auf den Menschen und auf jeden anderen Gegenstand auf der Oberfläche der Erde mit einer Kraft, die fünfzehn Pfund Gewicht auf jeden Quadratzoll gleichkommt; und da ein Mensch mittlerer Größe eine Oberfläche von ungefähr 2500 Quadratzoll hat, so drückt die Luft, in welcher er lebt, mit einem Gewicht von achtzehn Tonnen auf ihn. Dies würde natürlich jeden Knochen in seinem Körper zermalmen, wenn nicht die Flüssigkeiten, die in denselben sind, das Gleichgewicht wieder herstellten und ihn unbelästigt ließen.

Die Naturlehre der Athmung kann in dem engen Raume, der diesem Gegenstande angewiesen ist, nicht vollständig erklärt werden; es genüge zu sagen, daß beim Versuche einzuathmen die Muskeln der Brust die Rippen in die Höhe ziehen, während sich das Diaphragma oder Zwerchfell gleichzeitig zusammenzieht; die ganze Bewegung ist so, daß sie einen leeren Raum in den Lungen erzeugt. Die Luft, welche, wie oben erwähnt, auf jeden Theil der Oberfläche drückt, stürzt hinein und füllt den leeren Raum aus. Sind die Lungen gefüllt, so zwingt die Zusammenziehung der Bauchmuskeln das Zwerchfell, welches abwärts in der Richtung einer ebenen Fläche gesunken ist, sich in der Gestalt eines Regenschirmes, zu heben und die Luft aus den Lungen auszupressen.

Dies ist ungefähr alles, was über die Art, wie die Luft in die Lungen und aus ihnen herausgebracht wird, gesagt werden muß. Der ganze Vorgang steht unter der Leitung desjenigen Theiles des Nervensystemes, der das verlängerte Mark genannt wird, oder des obersten Theiles des Rückenmarkstranges.

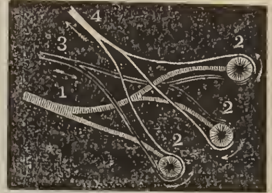
Zwecke der Athmung. Drei Zwecke wenigstens sollen durch die Athmung erreicht werden; die Erneuerung des Blutes und die Entfernung der Unreinigkeiten aus demselben, die Erneuerung des Körpers, die Vollendung des Verdauungsprozesses und die Umwandlung des Milchsaftes in ernährendes Blut.

Es ist kein genügender Grund vorhanden, den letzten dieser drei Zwecke hier zu erklären. Um einen Begriff der beiden ersten zu geben, ist es nothwendig, eine kurze Erklärung des Blutkreislaufes zu liefern.

Das Herz ist doppelt. Thatsächlich sind zwei Herzen vorhanden, ein rechtes und linkes, die mit einander verbunden sind. Das rechte Herz empfängt das Blut aus den Venen und treibt es in die Lungen, von wo es zum linken Herzen zurückgeführt und von diesem durch die Arterien in den ganzen Körper getrieben wird. Wenn das Blut von den Lungen in Empfang genommen wird, so hat es eine dunkel purpurrothe Farbe und ist mit Kohlensäure und einigen anderen Unreinigkeiten beladen. Es ist ebenfalls während seines Kreislaufes durch den Körper beinahe alles seines Sauerstoffes beraubt worden. Die feinen und zarten Gefäße, welche dieses dunkele und unreine Blut durch die Lungen führen, verlaufen direkt über die Luftbläschen; in diesem Augenblicke gehen die Kohlensäure

und das Wasser durch die Wandungen der Gefäße und Luftzellen und werden mit dem ausgehauchten Athem aus dem Körper entfernt, während der Sauerstoff durch die Wandungen der nämlichen Gefäße in das Blut tritt. Dieser Austausch, der mit jedem Athemzuge stattfindet, verändert die Farbe des Blutes von einem dunkeln Purpur zu einem hellen Scharlachroth. Figur 71 zeigt bei 1, eine Bronchialröhre, die in drei Zweige getheilt ist; 2, 2, 2, sind Luftzellen; 3, Zweige der Lungenarterie, welche sich mit dem schwarzen, zu röthenden Blute um die Luftzellen herumschlingen.

Fig. 71.



Daß Kohlensäure und Wasser mit jedem Athemzuge aus den Lungen entfernt werden, ist leicht zu beweisen. Wenn wir in Kalkwasser hineinathmen, so wird es weiß werden. Dies geschieht in Folge der Vereinigung der im Athem enthaltenen Kohlensäure mit dem Kalke, mit dem sie kohlensauren Kalk bildet. Ferner, wenn wir gegen ein Stück Glas athmen, so wird dasselbe naß und zeigt, daß Wasserdampf im Athem enthalten ist. Daß das Blut Sauerstoff aus der atmosphärischen Luft, die wir einathmen, erhält, wird durch die Thatsache bewiesen, daß die eingehende Luft ein Viertheil mehr Sauerstoff in sich enthält, als die ausgehende.

Demnach entnehmen die Lungen aus aller Luft, die wir einathmen, einen Viertheil ihres Sauerstoffes. Wenn wir dieselbe Luft ein zweites, ein drittes und ein viertes Mal einathmen, so enthält sie nicht nur jedesmal weniger Sauerstoff und ist deßwegen zur Athmung weniger tauglich, sondern sie wird entschieden schädlicher in Folge der giftigen Kohlensäure, die sie mit jeder Ausathmung aus den Lungen mit sich führt.

Folgen des Schlafens in einem kleinen Zimmer. Man betrachte nun die Folgen des Schlafens in einem engen Zimmer, sieben Fuß bei neun, und ohne Lufterneuerungs-Vorrichtungen. Ein Paar Lungen von gewöhnlicher Größe nehmen bei jeder Athmung ungefähr eine Pinte Luft auf. Aus dieser Luft wird ein Viertheil ihres Sauerstoffes ausgezogen, und wenn sie von den Lungen zurückkehrt, enthält sie etwa acht oder neun Procent Kohlensäure. Da es nicht zuträglich ist, Luft zu athmen, die mehr als drei oder vier Procent dieser Gasart enthält, so wird nicht allein die Pinte Luft, welche die Lungen bei jedem Athemzuge einnehmen oder ausgeben, verdorben, sondern sie verdirbt noch etwas mehr als eine andere Pinte, mit der sie sich mischt; und da die Luft etwa achtzehn Mal in der Minute ein- und aus geathmet wird, so werden durch ein Paar Lungen nicht weniger als vier Kubikfuß Luft in dieser Zeit verdorben. Dies macht in einer Stunde zweihundert und vierzig Fuß; und in den acht Stunden, welche man gewöhnlich im Schlafzimmer zubringt, beläuft es sich auf eintausend neunhundert und zwanzig Kubikfuß. Während des Schlafes also verderben ein Paar Lungen eintausend neunhundert und zwanzig Kubikfuß Luft in der Weise, daß es entschieden gefährlich ist, dieselbe zu athmen.

In einem Zimmer, das sieben Fuß breit, zehn Fuß lang und acht Fuß hoch ist, sind fünfhundert und sechszig Kubikfuß Luft enthalten, ein wenig mehr als

ein Viertel des Betrages, der von einem Paare Lungen während der Schlafenszeit verdorben wird. In einem Zimmer von dieser Größe ist nicht Luft genug vorhanden, um für eine Person drei Stunden lang zu genügen; und doch bleiben oft zwei Personen während acht oder neun Stunden in einem solchen Zimmer.

Warum gehen sie denn nicht zu Grunde? Einfach weil kein Zimmer ganz luftdicht ist. Glücklicherweise sind alle unsere Zimmer so gebaut, daß etwas von der verdorbenen Luft hinausgehen wird, und daß ein wenig reine Luft seinen Weg hineinfinden kann. Wäre dies nicht der Fall, so würde Niemand, der seine Thür hinter sich für die Nacht in einem kleinen Schlafzimmer schließen würde, jemals die Rückkehr des Tages wieder sehen.

Diese einfachen Thatsachen beweisen die absolute Nothwendigkeit der Lufterneuerung. Und doch wie spärlich ist dafür in unseren Schlafzimmern, in unseren Wohnzimmern, in unseren Schulhäusern, in unseren Kirchen, in unseren Gerichtshöfen, in den Hallen unserer Räthe, ja sogar in unseren anatomischen und medizinischen Hörsälen gesorgt!

In Krankenzimmern sollte man der Lufterneuerung ganz besondere Aufmerksamkeit widmen. Jede Krankheit wird durch das Einathmen von schlechter Luft verschlimmert. Und doch ist es gewöhnlich alle Thüren und Fenster von Zimmern, in denen kranke Personen sich befinden, zu schließen, aus Furcht, die Patienten könnten sich erkälten. Dies ist ein schlimmer Gebrauch.

Die Kranken sollten frische Luft in Ueberfluß haben. Ihr Wohlbefinden wird dadurch befördert und ihre Genesung beschleunigt.

Es ist befremdlich, daß menschliche Wesen sich so vor reiner Luft fürchten sollten. Sie ist ihr Freund und nicht ihr Feind. Unreine Luft allein sollte gemieden werden.

Die Zufuhr von guter Luft ist reichlich. Es ist keine Nothwendigkeit vorhanden, Luft einzuathmen, welche einen Theil ihres Sauerstoffes verloren und einen Theil Kohlensäure aufgenommen hat. Der Vorrath an reiner Luft ist reichlich. Ein Ocean davon, fünf und vierzig Meilen tief und über die ganze Erde sich erstreckend, scheint ein ziemlich deutlicher Wink, daß man sie nicht sparsam benutzen soll. Wenn Menschen sich in ihre Wohnungen zurückziehen und versuchen, dieses große Luftmeer auszuschließen, so zeigen sie ungefähr eben so viel Weisheit, als Fische zeigen würden, welche auf dem Grunde des Oceanes wasserdichte Hütten um sich herum bauen und beständig in dem unveränderten Wasser innerhalb derselben herumschwimmen wollten. Fische können in Glaskugeln nur dann leben, wenn das Wasser jeden Tag erneuert wird; und selbst dann, wenn auch das Wasser ein halb Dutzend Mal täglich geändert wird, können sie doch nicht so gesund sein, als wenn sie in dem großen Oceane schwimmen.

Pflege von Bäumen. In allen unseren Städten herrscht eine beinahe verbrecherische Nachlässigkeit der Pflege von Bäumen; und doch tragen dieselben vieles zur Gesundheit bei und verlängern das Leben der Bürger.

Die Blätter eines Baumes sind die Lungen, mit denen er athmet; aber anstatt

Sauerstoff aus der Luft zu nehmen und Kohlensäure zurückzugeben, wie der Mensch, nimmt er bloß die giftige Kohlensäure auf und giebt Sauerstoff zurück.

Wären keine Thiere auf der Welt, so würden die Pflanzen alle Kohlensäure aufzehren und aus Mangel an Athmungsstoff zu Grunde gehen; auf der anderen Seite, wenn keine Bäume oder andere Pflanzen vorhanden wären, so würden die Thiere den Sauerstoff so weit erschöpfen, daß sie aus Mangel daran zu Grunde gehen müßten. Die zwei zusammen erhalten die Luft für beide Theile gesund.

Die Verhältnisse von Pflanzen und Thieren stehen in allem, was ihre eigenthümlichen Thätigkeiten und Wirkungen betrifft, in vollkommenem Gegensatze. Ihre Bewegungen gehen in verschiedenen Richtungen vor sich und sind durch feindliche Kräfte bedingt. Ihre entgegengesetzte Thätigkeit kann auf folgende Weise erläutert werden:

Die Pflanze erzeugt die stickstofflosen Stoffe; Zucker, Stärkemehl und Gummi.	Das Thier verzehrt die stickstofflosen Stoffe; Zucker, Stärkemehl und Gummi.
Die Pflanze zersetzt Kohlensäure, Wasser und Ammoniaksalze.	Das Thier erzeugt Kohlensäure, Wasser und Ammoniaksalze.
Die Pflanze entwickelt Sauerstoff.	Das Thier verzehrt Sauerstoff.
Die Pflanze verzehrt Wärme und Electricität.	Das Thier erzeugt Wärme und Electricität.
Die Pflanze entwickelt Sauerstoff aus dessen Verbindungen.	Das Thier oxydirt, bindet den Sauerstoff.
Die Pflanze ist stationär.	Das Thier bewegt sich.

Wir lernen aus den Thatsachen der Geologie, daß in der Geschichte unseres Erdballes eine Zeit war, in der mit Lungen versehene Thiere dessen Atmosphäre nicht athmen konnten; sie war zu sehr mit Kohlensäure überladen. Damals wuchsen die Bäume mit einer fast unbegreiflichen Schnelligkeit, indem sie das giftige Gas zersetzten, die Kohle für sich nahmen, den Sauerstoff frei gaben und ihre starken Arme zum Dank für das große Gastmahl gen Himmel erhoben.

Nach und nach wurde das schädliche Gas erschöpft, und dann erhoben sie blaß und kränklich ihre Hände um Hülfe; und Gott sandte zahllose Schaaren warmblütiger Thiere voll Leben und Kraft, die in der erfrischenden Luft spielten und weite Wälder zerstörten, indem sie dabei Kohlensäure wiedererzeugten.

Diese einfachen Thatsachen sollten den Menschen die gesundheitspolizeiliche Wichtigkeit der Bäume und Büsche lehren; und wo er nur eine Ruthe, ich möchte beinahe sagen, einen Fuß Grund übrig hat, sollte ein Baum gepflanzt und sorgfältig gepflegt werden. Dies ist in großen Städten besonders nothwendig. Jede enge Straße, sogar in Boston, sollte mit Bäumen besetzt sein. In Folge ihrer Abwesenheit sind Tausende von Männern, Frauen und Kindern früher gestorben, als es sonst der Fall gewesen wäre. Wir bedürfen es, daß dieselben ihre Aeste zu allen unseren Fenstern ausbreiten, um uns Sauerstoff zu geben und für sich die Kohlensäure zu nehmen, welche wir ausathmen.

Enganschließende Kleider. Die Gesundheit kann eben sowohl dadurch benachtheiligt werden, daß wir nicht genug Luft einathmen, als dadurch, daß wir unreine Luft einathmen. Daher ist es unangemessen, die Lungen durch das Tragen enger Kleider zusammenzupressen. Wenn die Rippen durch die Kleidungsstücke niedergehalten werden, kann nur wenig Luft in die Lungen dringen und nur ein kleiner Betrag von Kohlensäure kann ausgeführt werden. In diesem Falle wird die Gesundheit auf doppelte Weise benachtheiligt; das Blut wird nicht durch aufgenommenen Sauerstoff belebt und wird durch zurückgehaltene Kohlensäure vergiftet.

Festes Schnüren ist einigermaßen aus der Mode gekommen; aber immer noch wurde zu viel davon für die beste Entwickelung der weiblichen Gesundheit beibehalten. Da eine Kenntniß der Physiologie und der Lebensgesetze und ein besseres Urtheil über das Ebenmaß des weiblichen Körpers jetzt vorherrschen, so wird diese barbarische Sitte bald außer Uebung kommen und die wahre Gesundheit sowohl, als die ächte Schönheit der amerikanischen Frauen wird zu gleicher Zeit sich auf ein höheres Maß erheben.

Man fülle die Lungen gut an. Personen, die sich wenig Anstrengung machen, sind geneigt die Gewohnheit anzunehmen, die Luft nur wenig in die unteren Theile der Lungen einzuziehen. Dies sollte dadurch vermieden werden, daß man eine kurze Zeit im Freien täglich lang und tief Athem holt. Diese Uebung würde die Lungen gewöhnen, sich der Luft bis ganz auf ihren Grund zu öffnen und würde die Athmung zu jeder Zeit viel natürlicher und wirksamer machen. Bei jungen Leuten würde es die Brust ausdehnen und die kurzen Jahre des Lebens noch vermehren. Eltern sollten darauf sehen, daß ihre Kinder jeden Morgen zehn bis fünf und zwanzig Minuten damit zubringen, ihre Lungen mit reiner Luft recht anzufüllen.

Reisen.

Es ist wahr, daß viele Personen, die auf einem Flecke wohnen bleiben und sich ihr Leben lang niemals davon entfernen, ein hohes Alter erreichen. Doch befördert Veränderung des Aufenthaltsortes, sei sie für kurze Zeit oder dauernd, die Gesundheit und verlängert das Leben. Der Geist ermüdet bei der Betrachtung der gleichen Gegenstände für eine lange Zeit und versinkt in Abwesenheit jedes Reizes in Theilnahmlosigkeit und theilt dem Körper keine Energie mit. Der physische Leib, indem er an der Langeweile des Geistes Antheil nimmt, sinkt zusammen. Dies ist doppelt wahr, wenn jemand an einer Krankheit leidet.

Das Reisen ist vorzüglich geeignet, die Gedanken nervöser und schwacher Personen von ihnen selbst abzuleiten und sie mit Theilnahme auf außer ihnen liegende Gegenstände zu richten. Dies ist von großer Wichtigkeit. Es ist besser, als Reiz- und Stärkungsmittel.

Das Nervensystem hat großen Einfluß auf die Gesundheit; und die angenehmen Empfindungen beim Besuche neuer Orte und Scenerien, die dem Geiste durch die Nerven übermittelt werden, erwecken oft Thätigkeiten in der Konstitution, welche zur Genesung von Wichtigkeit sind.

Das Reisen versetzt einen Menschen in vollständig neue Verhältnisse. Es umgiebt ihn mit neuen Eindrücken, von denen jeder auf seine Aufmerksamkeit Anspruch macht. Es unterbricht seinen alten Gedankengang, der so lange eintönig war, bis er ihm lästig wurde. Es veranlaßt ihn die Außenwelt in tausend neuen Punkten zu berühren und überrascht ihn täglich, vielleicht stündlich mit einer Einsicht in die falschen Verhältnisse, in denen er zu ihr stand. Es öffnet ihm neue Tiefen in seiner eigenen Natur und veranlaßt ihn zur Verwunderung, daß dieselben niemals vorher seine Aufmerksamkeit angezogen haben. Es eröffnet ihm ein Thor nach dem anderen und leitet ihn zu neuen Abtheilungen von Kenntnissen; und in demselben Maße als ihm die Welt wächst, findet er sich ebenfalls mit ihr wachsen, bis sich seine ganze Natur ausdehnt und mit neuem Leben pulsirt.

Die Reisegelegenheiten sind vermehrt. Die letzten fünf und zwanzig Jahre haben die Leichtigkeit des Reisens gewaltig vergrößert. Viele Kranke können nun Gesundheit in fernen Ländern suchen, welche unter ähnlichen Verhältnissen zwanzig Jahre früher gezwungen gewesen wären, daheim zu schmachten. Die Eisenbahnen bieten Tausenden Gelegenheit zu einer leichten Reise, die eine Fahrt in der alten Postkutsche nicht ausgehalten hätten.

Eines ist noch Bedürfniß. Nur eines bedürfen wir noch, um die Hülfsmittel zum Reisen für die Kranken nahezu zur Vollkommenheit zu bringen; es ist dies eine Wageneinrichtung, welche durch irgend eine billige Kraft auf gewöhnlichen Straßen in der Weise in Bewegung gesetzt werden kann, daß dieselbe nie erschöpft wird und von dem Reisenden oder seinem Gefährten leicht zu handhaben ist. Dies ist ein Hauptbedürfniß der gegenwärtigen Zeit; eine Riesenentdeckung, welche mit einem einzigen Schritte die Welt hundert Jahre vorwärts bringen würde und welche, wie wir hoffen, im Schooße der nahen Zukunft liegt. Man glaubt, daß Elektromagnetismus die Kraft sein werde. Die Art der Anwendung wird, wenn einmal entdeckt, eine einfache, doch wunderbare sein, und deren Folgen für die Kranken über alle Begriffe wohlthätig. Der menschliche Geist kann die Vortheile, welche Genesende und Schwache von solch' einer Fortbewegungsweise ziehen würden, nicht begreifen. Tagereisen könnten lang oder kurz sein, oder mit irgend welcher Geschwindigkeit, wie es die Kräfte erlaubten, gemacht werden. Morgens oder Nachmittags könnten die Stationen unterbrochen werden, wenn die Müdigkeit es erforderte. Ueber nicht einladende Gegenden könnte der Reisende schnell weggleiten und sich aufhalten, wo die Natur ihre Gaben für den Geist ausbreitet.

Die besten Jahreszeiten zum Reisen sind Frühjahr und Herbst. Ein angenehmer Ausflug kann bisweilen im Sommer gemacht werden, aber im Allgemeinen ist diese Jahreszeit für das Vergnügen zu heiß. Wenn man während der heißen Jahreszeit das Klima, die Nahrung, Wasser u. s. w. verändert, so läuft man Gefahr, sich sehr lästige Krankheiten der Verdauungswerkzeuge zuzuziehen.

Reisemittel für die Armen. Es giebt einen schmerzlichen Gedanken, der mit dem Reisen als Gesundheitsmittel verbunden ist. Arme können es nicht genießen.

Wenn sie krank sind, fehlt ihnen selten die sorgfältige Aufmerksamkeit menschlicher Aerzte; sie erhalten von gütigen Nachbarn kleine Delikatessen zum Essen und Trinken; man wacht bei ihnen des Nachts und besucht sie am Tage; aber obgleich sie unter der harten Gewohnheit eines mühevollen Lebens leiden und der Zerstreuung und Erholung mehr bedürfen, als alle anderen, so können sie dennoch nicht reisen. Sie haben dazu die Mittel nicht, und niemand denkt daran, ihnen dieselben zu diesem Zwecke zu liefern.

Dies ist ein Kanal, in den die Wohlthätigkeit einige ihrer wohlwollenden Ströme ergießen sollte. In großen Städten giebt es eine Klasse von armen Frauen, die in ihren engen Zimmern sitzen und das ganze Jahr hindurch die Nadel fleißig handhaben, und die jeden Sommer so weit sinken, daß sie beinahe bettlägerig werden. Zwei oder drei Wochen in der heißen Jahreszeit auf Reisen in den Bergen und anderswo zugebracht, würde die Farbe wieder auf die blassen Wangen solcher Personen zurückbringen und ihnen viele Jahre des Grabes sowohl, als des Armenhauses ersparen. Kein Millionär könnte einen besseren Gebrauch von seinem Eigenthume machen, als wenn er es bei seinem Tode zu dem besonderen Zwecke, die Armen zum Reisen zu befähigen, vermachen würde. Und wenn dieser Wink einen reichen Mann dazu bringen sollte, seinen Reichthum dem göttlichen Werke, den Armen Gesundheit, Glückseligkeit und Intelligenz zu verleihen, zu weihen, so wird die große Arbeit bei der Vorbereitung dieses Buches nicht umsonst gewesen sein.

Unterhaltungen.

Was den Geist fesselt und ihn zu gleicher Zeit mit angenehmen Empfindungen erfüllt, ist eine genügende Erklärung für Unterhaltung. Was immer die Gedanken und Sinne auf angenehme Weise beschäftigt und dieselben mit einiger Kraft festhält, gehört in denselben Abschnitt.

Diese breite allgemeine Erklärung erlaubt uns, unsere täglichen Beschäftigungen als Vergnügungen zu betrachten, wenn sie unsere volle Aufmerksamkeit fesseln und uns zu gleicher Zeit angenehm vorkommen.

Der Ausdruck „Unterhaltungen" dagegen in dem mehr volksthümlichen Sinne ist auf jene Uebungen, Spiele, Vorstellungen, Gesellschaften u. s. w. beschränkt, welche eine *Unterbrechung* unserer täglichen Arbeit in sich begreifen, und welche mit Recht *Zerstreuungen* genannt werden.

Wenn die Natur von diesen ernsten und erschöpfenden Arbeiten, durch welche wir unser Brod verdienen, ermüdet und ermattet ist, so ziehen uns die Unterhaltungen davon ab, *zerstreuen* uns, fesseln andere Kräfte und erlauben unseren ermüdeten Fähigkeiten auszuruhen. Sie sind daher von sehr großer Wichtigkeit. Auch die geringfügigsten Unterhaltungen können den höchsten Werth besitzen. Gerade ihre Natur und ihr Zweck bringen es mit sich, daß sie in dem Grade nützlich sind, in welchem sie uns Zerstreuung und Ruhe erlauben. Und gerade in dem Verhältniß, in welchem sie dieses bewirken, verleihen sie uns Gesundheit.

Noch etwas anderes thun die Unterhaltungen für uns, das nicht vergessen werden darf; sie bewahren uns im mittleren Leben und sogar im höheren Alter die warme Einfachheit der Kindheit. Sie erhalten uns in unseren Neigungen und Gefühlen jugendlich. Sie verhindern, daß die Formalitäten des gesellschaftlichen Lebens uns zu kalten und abstoßenden Heuchlern machen.

Auswahl der Unterhaltungen. Natürlicher Weise sind dieselben Vergnügungen nicht für alle Personen geeignet. Der Landmann, der seine Muskeln den ganzen Tag angestrengt hat, würde Abends aus dem Ballspiele keinen Nutzen ziehen; und doch giebt es wenige Spiele, die für den Studirenden, der manche Stunden über seine Bücher gebeugt war, zuträglicher wären. Man sollte daher immer Sorge tragen, daß Unterhaltungen oder Spiele nicht dieselben Glieder oder Fähigkeiten in Anspruch nehmen, welche durch die Arbeit ermüdet sind.

Die Unterhaltungen befördern verschiedene Fähigkeiten. Einem, der Sinn für Kunst hat, der Werke des Geistes und der Dichtkunst liebt, werden theatralische Vorstellungen immer angenehm und eine Quelle der Zufriedenheit und Gesundheit sein. Ich weiß, daß diese Vorstellungen von Vielen als unmoralisch und schädlich verworfen werden, aber ich denke mehr in Folge von Gewohnheit und Mode, als in Folge sicherer Gründe der Vernunft oder Religion. Sie wenden sich sicherlich an einen hohen Grad von Fähigkeiten des menschlichen Geistes und geben denjenigen, die befähigt sind, sie aufzunehmen, Lehren von großer Wichtigkeit. Sogar die niedrigeren Vorstellungen des Lustspieles, obgleich den Geist nicht besonders fördernd, gehören doch in Folge ihrer lachenerregenden Kraft unter die mächtigsten Beförderer der Gesundheit.

Die Spiele des Whist, Euchre u. s. w. fesseln den Geist der Spieler in einer Art geistigen Wettkampfes, der aufregend, angenehm und Gesundheit bringend ist. Diese Spiele machen uns geschickt im Abwägen der Zufälle und im Beurtheilen, wie man unter gegebenen Umständen handeln sollte. Sie schärfen dazu unseren Geist, die unvorhergesehenen Kräfte, welche dahin zielen, unserem Erfolge im Leben sich zu widersetzen und ihn zu zerstören, zu entdecken und abzuwenden.

Ich brauche kaum zu sagen, daß Geld oder anderes Eigenthum nie bei einem Kartenspiele, oder überhaupt bei einem Spiele eingesetzt werden sollte. Spielen um Gewinn ist sowohl eine der gemeinsten, als verderblichsten Sachen, in die der Mensch sich einlassen kann. Es erhebt die gesunde Aufregung dieser unschuldigen Vergnügungen, — unschuldig wenn richtig angewendet, — zur rasenden Leidenschaft, welche, wenn Verlust eintritt, und er tritt sicher ein, zu so entsetzlicher Reue und Bitterkeit herabsinken wird, als der Geist sie nur fassen kann. Ich warne junge Leute, jeden solchen Mißbrauch der Spielkarten zu meiden, wenn sie den Leiden einer Hölle auf Erden und dem Verluste ihres Leumundes, ihres Glückes und wahrscheinlich ihrer Gesundheit für Lebenszeit entgehen wollen.

Schachspiel, Damenbrett u. s. w. wenden sich ebenfalls an die Vorliebe für den Wettstreit, der allen Menschen gemeinsam ist. Aber sie pflegen in uns ein wenig mehr von den mathematischen Elemente. Da sie große Aufmerksamkeit des Geistes erfordern, so sind sie für Leute von sitzender Lebensweise nicht geeignet, noch

für solche, deren tägliche Beschäftigung eine beständige Anstrengung des Geistes erfordert. Solche Personen sollten leichtere und lebhaftere Vergnügungen aufsuchen.

Leichtere Vergnügungen. Außer diesen höheren Unterhaltungen giebt es eine große Zahl von leichteren und mehr kindlichen, die man nicht übersehen sollte.

Einige derselben sind mehr physischer Art, indem sie eine Probe der Kraft, der Schnelligkeit, der Thätigkeit u. s. w. in sich begreifen, wie das Ballspiel, Cricket u. a. m. Andere sind häuslicher Art, Heiterkeit und verschiedene andere leichtere Aufregungen in sich fassend, wie blinde Kuh, Katze im Winkel, Loch in der Wand, Fuchs und Gänse, Stirbt der Fuchs, so gilt der Balg, Platzwechseln, der Gänsedieb, Alles durcheinander und viele andere.

In modischen amerikanischen Haushaltungen sind diese einfachen häuslichen Spiele in großem Maße außer Uebung gekommen, — da man sie für gemein und unter der Würde von Herren und Damen hält. Ich bedaure das sagen zu müssen; denn in meinen Augen liegt die Gemeinheit bei denen, die sie verwerfen, und nicht in den Spielen.

Der Offizier unserer Flotte, von dessen Besuch bei Lord Hardwick ich oben Seite 100 gesprochen habe, erzählt, daß an einem der Besuchsabende die ganze Gesellschaft sich dem Blindekuhspiel hingab, und daß Se. Lordschaft beim Versuche, eine kurze Wendung zu machen, auf den Rücken fiel, als eine seiner Töchter, deren Augen verbunden waren, ihn bei den Fersen erwischte und ihn mit Hülfe der anderen, das Hintertheil voran, unter dem Gelächter aller Anwesenden halb durch das Zimmer zog. Dieses würde bei modischen Leuten in diesem Lande für sehr gemein gelten. Aber für mich, der ich an keinen Adel glaube, den Lord Hardwick vor Königen oder Königinen empfangen kann, erhob ihn diese einfache Erzählung sogleich zur Pairswürde im Königreiche der Natur. Ohne Zweifel ist er einer der Adeligen der Natur. Ein Mann in seiner Stellung und von seinem Reichthume, umgeben mit soviel Verleitung zur Geckenhaftigkeit, der eine solche Einfachheit des Charakters sich bewahren kann, muß ein eben so edles, als warmes Herz in seiner Brust tragen.

Werth der häuslichen Vergnügungen. Ich bemerke hier, daß wir soviel als möglich bei allen unseren Vergnügungen diejenigen von häuslicher Art suchen sollten. Sie sind einfacher und kindlicher in ihrer Natur und bewahren uns auch im hohen Alter die Frische des Gefühles und die wahrhafte Einfachheit, welche ein so schönes Grün über den Lebensherbst verbreitet.

Einfache häusliche Vergnügungen kann man immer um billigen Preis haben; sie verleiten nicht zu kostbaren Ausschweifungen, und Arme sowohl, als Reiche können sich ihrer erfreuen.

Aber mehr noch und besser als Alles, sie halten junge Männer und alte sowie junge Frauen und alte zu Hause, indem sie den häuslichen Kreis zum Mittelpunkte aller Anziehung machen. Sie ziehen die Vergnügungssüchtigen an den häuslichen Herd, anstatt sie nach außen in die Welt zu verlocken. Sie machen Jung und Alt geneigt, auf den Familienkreis als auf den Mittelpunkt der rein-

sten Freuden zu sehen, weil es die einfachsten und natürlichsten sind. Sie lehren uns das Daheim als den Mittelpunkt des Lebens zu betrachten und alles Aeußere als dessen bloße Anhängsel.

Man hat gesagt, daß Heimstätten bloß in England gefunden werden; daß in anderen Ländern das Leben hauslos und obdachlos herum wandere, das Glück suchend, doch nicht wissend wo, während es in England sich warm im häuslichen Busen nistet. In welcher Ausdehnung dies auch immer wahr ist, — und ich glaube, daß etwas wahres daran ist, — es ist solches den einfachen häuslichen Vergnügungen in England zu verdanken.

Ein amerikanisches Bedürfniß. Eines der großen Bedürfnisse dieses Landes ist eine freigebige Fürsorge für Vergnügungen. Wir legen hier zu großes Gewicht auf Reichthum; und wir verfolgen ihn mit einer Heftigkeit, die mit der Gesundheit geradezu unverträglich ist. Wir können uns nicht Zeit zur Erholung nehmen, weil wir in so großer Eile sind, reich zu werden.

Wenn wir uns vor einem gänzlichen Schiffbruche der Gesundheit bewahren wollen, so müssen wir eine breitere und bessere Ansicht vom Leben bekommen. Wir müssen es auch wegen seiner wahrhaften Bequemlichkeiten schätzen und zwar mehr, als wegen seiner Pracht und seines Glanzes.

Wir bedürfen einer Vermehrung in der Zahl unserer Feiertage, Tage, an welchen das Volk sich seinen Spielen und Erholungen hingeben kann. Einige Fortschritte sind kürzlich in dieser Richtung gemacht worden. Washingtons Geburtstag hat sich unter uns beinahe als ein Feiertag befestigt; der Anspruch desselben von Lafayette zu einer ähnlichen Beachtung beginnt anerkannt zu werden. Aber wir bedürfen eine ziemliche Zahl mehr, die durch das ganze Jahr zerstreut sind. Sie würden jährlich Hunderte unserer Bevölkerung vor dem Wahnsinne bewahren.

Entgegen der gewöhnlichen Meinung ist Wahnsinn unter den Seeleuten und Landleuten sehr vorherrschend. Die ersteren führen ein traurig einsames Leben auf dem Ocean; die letzteren eines von einer wenn auch nicht so großen, doch ebenso verwerflichen Einsamkeit auf dem Lande. Der Seeman der seine Geschäfte auf dem weiten Oceane verrichtet, sollte sich mit einer großen Anzahl von Spielen versehen, um sich auf seinen Reisen zu unterhalten. Der Landmann sollte die gesellschaftlichen Verbindungen des Lebens mehr pflegen. Laßt dieselben an schönen Sommerabenden zusammenkommen, wie die Bauern in Frankreich es thun und fröhlich auf dem grünen Rasen vor ihren Hütten tanzen. Sie werden in Folge dessen ihr Land um so fröhlicher bearbeiten, eines besseren Muthes und einer besseren Gesundheit sich erfreuen und bis zu einem höheren Alter leben.

Vollständigkeit des Lebens. Vergnügungen sind nothwendig, um das Leben vollständig zu machen. Die Fähigkeiten des menschlichen Geistes sind zahlreich. Nur dann, wenn dieselben alle in gehörigem Verhältnisse geübt werden, ist eine übereinstimmende Schönheit in unserem Leben. Die Gebräuche der Gesellschaft verdrehen uns ganz aus aller Form, — sie machen uns geistig, sittlich und körperlich verkehrt und berauben uns jeder gesunden und männlichen Eigen-

schaft. Aus den Geleisen des gesellschaftlichen Lebens müssen wir zu den einfachen Wegen der Natur zurückkehren.

Ich möchte Eltern, Lehrer und Vormünder ernstlich ermahnen, die verschiedenen Temperamente ihrer Kinder, deren geistige und körperliche Eigenschaften genau zu studiren damit sie weise über die Art und Menge der Vergnügungen, die ihnen nothwendig sind, urtheilen können.

Beispiel: ein blasses, zärtliches Kind von zehn zu zwölf oder vierzehn Jahren, von heller Gesichtsfarbe, blondem Haare, blauen Augen, schmächtiger Gestalt und einer nervösen, empfindlichen Organisation und von starkem geistigen Ausdrucke, bedarf weit mehr Erholung und Uebung im Freien, als ein vollblütiges, rüstiges Kind von demselben Alter. Eine Thatsache, die als etwas allgemeines bis jetzt noch nicht genug in Betracht gezogen wird.

Temperamente, Körperbeschaffenheit und Symptome.

Der Mensch hat Kräfte zum Denken, zur Erwärmung, zur Ernährung und zur Bewegung. Zur Ausübung jeder dieser großen Verrichtungen hat er Werkzeuge von der möglichst besten Bauart.

Zum Denken hat er ein Gehirn. Ist dies im Verhältniß zu den anderen Organen groß, so verleiht solches seiner ganzen Organisation einen Charakter, eine Gestalt, eine Besonderheit. Alles an ihm ist seinem Gehirne untergeordnet. Wir erkennen ihn sogleich als ein denkendes und fühlendes Wesen. Er hat ein intelligentes Aussehen. Er besitzt eine Zartheit, eine Feinheit, eine Empfindsamkeit, eine Gewohnheit des Studirens, eine gedankenvolle Miene, welche seine Gesichtszüge, seine Spannkraft, sein Temperament, seinen ganzen Charakter bestimmen. Daher darf man wohl sagen, er hat ein cephalisches oder denkendes Temperament.

Die Lungen und das Herz, welche der Erneuerung und dem Kreislaufe des Blutes gewidmet sind liegen in dem Brustkasten oder Thorax. Sind diese bei einem Menschen im Verhältniß zu anderen Organen groß, so wird er durch große Thätigkeit des Kreislaufes charakterisirt, durch eine große Zufuhr von rothem Blute und durch die allgemeinen Anzeichen eines vollen, warmen und kräftig sich bewegenden Lebens. Diese Thätigkeit verleiht ihm Spannkraft, und sein Naturell zeigt, daß sein Temperament das thoracische, oder warme ist.

In der großen Höhle des Unterleibes wird das Werk des Empfanges, der Verdauung und der Verwendung der Stoffe, die den Körper ernähren, vollzogen. Wenn die Organe, welche diese Arbeit thun, im Verhältniß zu anderen groß sind, so wird der Körper im Uebermaße ernährt und die ganze Organisation spricht von der Speisetafel. Die Haltung, das Aussehen, sein Naturell, alles ist träge. Dies heißt das abdominale oder Nährtemperament.

Die Knochen und Muskeln sind Instrumente, durch welche die Bewegungen des Körpers ausgeübt werden. Wenn diese im Verhältnisse zu anderen Organen des Körpers am größten sind, so sind die Kräfte der Ortsbewegung in größerer Vollkommenheit vorhanden. Da zeigt sich Körpergröße, Energie der Bewegung und große Ausdauer. Der ganze Bau

der Person nimmt an der Stärke und Derbheit der Knochen und Muskeln Antheil. Dies ist das muskulöse oder bewegliche Temperament.

Demnach haben wir vier Temperamente, wie folgt:

I. **Das cephalische Temperament**, angedeutet durch ein großes Gehirn, Thätigkeit des Geistes und allgemeine Zartheit der Organisation.

II. **Das thoracische Temperament**, angedeutet durch eine breite Brust, Kraft des Kreislaufes, Röthe der Haut, große Thätigkeit, Wärme der Empfindung und strotzende Lebenskraft.

III. **Das abdominale Temperament**, angedeutet durch eine große Entwickelung des Magens, der Leber, der Gedärme und des Lymphapparates; durch eine Fülle des Bauches, Lust zum guten Leben und eine Neigung eher träge auf dem Strome der Welt zu schwimmen, als gegen denselben anzukämpfen.

IV. **Das muskulöse Temperament**, angedeutet durch Größe des Körpergerüstes und der Glieder, Derbheit des Baues, große Kraft zur Ortsbewegung und Ausdauer.

Es sind einige Gründe vorhanden, nur drei Temperamente anzunehmen anstatt vier, indem man das thoracische und abdominale für eines rechnet nach der Ansicht der Phrenologen Fowler, — besonders da die Organe in der Brust und deren Anhängsel einen wichtigen Antheil an den Ernährungsvorgängen nehmen. Aber da das Herz und die Lungen in einer Höhle liegen und der Magen, die Leber &c. in einer anderen, und da eine Partie dieser Organe besonders entwickelt sein kann, während die andere es mangelhaft ist, so hielt ich es im Ganzen für das Passendste und für gerade ebenso wissenschaftlich, die vier Temperamente beizubehalten.

Diese Temperamente kommen selten oder nie rein zur Erscheinung. Sie vermischen und kreuzen sich gegenseitig in jeder möglichen Weise.

Heilbehandlung und Temperamente.

Der Grund, warum in diesem Werke von Temperamenten gesprochen wird, ist, den Leser mit den Grundsätzen, nach denen Heilmittel ihrer Wirkung angepaßt werden sollen, bekannt zu machen. Der kluge und denkende Arzt wird bei seinen Vorschriften immer das Temperament im Auge behalten.

Personen von einem vorherrschend cephalischen Temperamente können heftig wirkende Medizinen, — namentlich reizende Abführungsmittel — nicht vertragen. Ihre feinen, zarten und empfindlichen Organisationen würden durch Gaben, die bei einem vollentwickelten, muskulösen Temperamente kaum genügend sein dürften, vollständig in Stücke zerrissen werden. Dies sollte man immer in Gedanken behalten, wenn man für Personen mit einem großen Gehirne und von zarter Organisation verschreibt.

Bei diesem Temperamente nehmen Fieber, anstatt einen hochgradigen und hitzigen Verlauf zu haben, den niedrigen, typhösen Charakter an, der Kranke wird blaß und zeigt beständig eine Neigung zum Sinken der Kräfte. Solche Kranke würden durch Abführungsmittel, Blutegel, Schröpfen, Schwitzen und Hungern

getödtet werden. Sie bedürfen stärkender Mittel, Reizmittel und jeder Art der Unterstützung der Kräfte, die der Fall möglicher Weise erlauben mag.

Personen von einem vorherrschend thoracischen Temperamente, die einen schnellen Blutkreislauf haben und eine Fülle Blut, sind sehr geneigt zu entzündlichen Krankheiten. Wenn Fieberanfälle sie ergreifen, so haben sie, wie man es heißt, „hochgradiges Fieber." Befällt sie Rheumatismus, so ist es akuter Rheumatismus. Krankheit ergreift sie kräftig. Da sie im gesunden Zustande alles mit Nachdruck und Energie thun, so machen sie, wenn sie krank sind, sich ein Geschäft daraus und sind krank mit aller ihrer Macht.

Reizmittel und stärkende Mittel verschlimmern den Zustand solcher Patienten im Allgemeinen. Sie bedürfen beruhigende Mittel, schweißtreibende Mittel und Schwitzen, Abführmittel, Blutegel und Schröpfen, magere Kost, kaltes Baden und was nur immer im Stande ist, die stürmische Schnelligkeit ihres Blutumlaufes zu verlangsamen.

Diejenigen von vorherrschend abdominalem Temperamente sind weder hochgradigen Fiebern, noch denen der typhösen Form, die die Kräfte sinken machen, besonders ausgesetzt. Wie in den beiden obenerwähnten Temperamenten ergreifen ihre Krankheiten hauptsächlich die am meisten entwickelten Organe. Ihre Krankheiten befallen den Magen, die Leber, die Milz und die Gedärme. Dieses sind die größten und am meisten benutzten Organe in ihrem Körper, und da sie überanstrengt werden, so werden sie krank.

Alle diese Personen sind nachläßig in ihren Gewohnheiten, und so nehmen auch ihre Krankheiten einen trägen Charakter an. Sie sind schnellem Tode nicht so leicht unterworfen, wie Personen der beiden vorhergehenden Temperamente. Sie haben alle Arten chronischer Krankheiten, welche eine lange Zeit sich hinausziehen und sehr schwer heilen.

Diese Personen werden größere Gaben von Medikamenten vertragen, als die der beiden vorhergehenden Klassen. Auch reagiren ihre Konstitutionen nicht so schnell auf den Gebrauch der Medikamente. Ein Arzt wird sich getäuscht sehen, wenn er erwartet, daß sie sich unter ihrem Gebrauche ebenso schnell erholen.

Die von vorherrschend muskulösem Temperamente haben für wenig anderes Neigung, als für ein hartes, thätiges Leben und sind den Elementen viel ausgesetzt. Obgleich sie kräftig und sehr ausdauernd sind, so bricht sie dennoch die Mühsal ihres Lebens oft nieder, und wenn Krankheit sie niederwirft, werden sie von derselben oft auf traurige Weise gequält und verzehrt.

Diese Personen ertragen große Gaben von Medikamenten und müssen, wenn sie krank sind, mit einer der Stärke ihrer Konstitution entsprechenden Energie behandelt werden. Rheumatismus, welcher die Gelenke, die Bänder und die Sehnen ergreift, ist ein Uebel, an dem sie heftig leiden.

Die Konstitution.

Wenn man für Krankheiten verschreibt, ist es von sehr großer Wichtigkeit, daß man auf die Konstitution Rücksicht nimmt. Diese ist von den Temperamenten

verschieden. Personen von gleichem Temperamente sind oft in der Stärke ihrer Konstitution sehr verschieden. Und solche, die von Natur gute Konstitutionen haben, mißbrauchen dieselben öfters durch schädliche Gewohnheiten und Ausschweifungen und gelangen mit der Zeit dazu, niedergebrochene und sehr schwache Konstitutionen zu erhalten.

Gewisser Leute Muskeln und andere Gewebe sind zusammengefügt, als ob sie nie getrennt werden sollten. Wie gewisse Holzarten des Waldes — lignum vitæ (Franzosen-Holz) z. B., — haben sie feines Korn und sind zähe. Ein recht wilder Junge wird ein eisernes Schaukelpferd eher abnutzen, als eine dieser Personen ihre Konstitution durch harte Arbeit erschöpfen kann. Andere, die äußerlich eben so gut gebaut scheinen, haben sehr wenig Ausdauer, brechen unter harter Arbeit leicht zusammen und verlieren ihr Fleisch in Folge geringfügiger Ursachen.

Den Zustand der Konstitution sollte man daher immer kennen zu lernen suchen, bevor man viele Arznei giebt, denn das, was eine Person von guter Konstitution bedürfen mag, kann einer Person von schwacher Konstitution, obgleich von gleichem Temperamente, großen Schaden zufügen.

Gewohnheiten. Diese müssen gleichfalls beachtet werden. Personen, welche Reizmittel gebrauchen, erfordern größere Gaben von Arznei, als andere.

Klima. Die Arzneien wirken auf die nämlichen Personen verschieden im Sommer und im Winter. Narkotische (betäubende) Mittel wirken heftiger bei heißem Wetter und in heißen Klimaten, als in kalten und müssen in kleineren Gaben gegeben werden.

Idiosynkrasie. Medikamente von nur gewöhnlicher Stärke wirken oft sehr mächtig, ja heftig auf gewisse Personen. Dies ist die Folge einer Eigenthümlichkeit des Magens oder der Konstitution, welche man Idiosynkrasie nennt. Sie macht die Person in diesem besonderen Falle zur Ausnahme von der allgemeinen Regel. Kein Arzt kann im Voraus wissen, in welchen besonderen Fällen diese ausnahmsweise Beschaffenheit sich zeigen wird. Die Personen selbst jedoch lernen ihre Idiosynkrasien kennen und sollten sie denjenigen, welche zum ersten Male für sie verschreiben, mittheilen.

Das Geschlecht. Die Eigenthümlichkeiten der Geschlechter sollten beim Verschreiben für die Kranken nie vergessen werden.

Die Männer sind nicht so empfindlich, wie die Frauen. Sie werden mehr Medizin ertragen, und ihr Nervensystem wird durch dieselbe nicht so schnell erregt.

Einfluß des Alters. Das menschliche Leben wird eingetheilt in Unmündigkeit, Kindheit, Jugend, Mannheit und Greisenalter. Jede dieser Perioden hat Eigenthümlichkeiten, welche die Krankheiten modifiziren.

Die erste Periode erstreckt sich von der Geburt bis zum siebenten Jahre, sie ist gekennzeichnet durch Zartheit und Erregbarkeit und ist gegen jeden Reiz empfindlich. Zahnen und andere Störungen finden in dieser Periode statt und bedürfen sorgfältiger Behandlung.

Die zweite Periode dauert vom siebenten bis zum vierzehnten Jahre und ist

Krankheiten sehr unterworfen mit Einschluß des zweiten Zahnens. Während dieser zwei Perioden ist kein großer Unterschied zwischen den zwei Geschlechtern; beide sind zart und bedürfen sorgfältiger Ueberwachung.

Während der dritten Periode finden die Veränderungen statt, welche die Geschlechter bezeichnen und trennen. Dies ist eine Entwickelungsperiode, in der die Lebensthätigkeiten festgestellt werden und Form, Ebenmaß und Stärke erlangen.

Zu dieser Zeit beginnen sich ererbte Krankheiten, die bisher verborgen waren, zu zeigen und verlangen, daß jede mögliche Mühe angewendet werde, sie zu brechen und die Konstitution zu kräftigen.

Die vierte Periode umfaßt die kräftige Reife des Lebens, wenn die Kräfte des Körpers und Geistes in beiden Geschlechtern auf der Höhe ihrer Vollkommenheit angelangt sind. Die Lebensthätigkeiten sind nun festgestellt. Während dieser Periode ist das weibliche Geschlecht den meisten der quälenden Leiden, die diesem Geschlechte eigenthümlich sind, ausgesetzt. Diese Leiden sind so zahlreich, und die Klasse von Personen, welche von ihnen befallen worden ist, so groß und geschätzt, daß derjenige, welcher sie mit der größten Geschicklichkeit und mit dem Zartgefühle, das ihre Natur verlangt, behandelt, als an der Spitze seines Standes stehend betrachtet werden kann.

Die fünfte Periode ist die des Greisenalters, wenn die Lebensthätigkeiten abnehmen und der Körper sich unter der Last der Jahre beugt. Das Alter beginnt bei den Frauen eher, als bei den Männern. Viele Leiden sind dieser Periode eigenthümlich, welche sowohl medizinisch, als hygienisch eine besondere Behandlung verlangen.

Geeignete Häufigkeit der Gaben. Jede folgende Gabe sollte verabreicht werden, bevor die Wirkung der vorhergehenden verschwunden ist. Wird diese Regel nicht beachtet, so schreitet die Heilung nicht voran. Was durch eine jede Gabe gewonnen wird, wird durch das Wiederaufflackern des Uebels in der Zwischenzeit verloren. Man muß jedoch Sorge tragen, diese Regel bei sehr wirksamen Arzneistoffen nicht zu pünktlich anzuwenden.

Wie man einen Patienten untersuchen muß.

Wenn ein Patient sich zu Untersuchung stellt, so muß man, nachdem man sein Temperament, seine Konstitution, sein Geschlecht und Alter beobachtet hat,

1, die Ursachen der Krankheit kennen lernen, ob örtlich eigenthümlich, oder allgemein und ebenso deren Geschichte;

2, deren Natur und Charakter aufsuchen, ob fieberhaft oder anderer Art;

3, von der ganzen Reihe der Symptome Kenntniß nehmen, — den Puls, die Beschaffenheit des Mundes, der Zunge und der Verdauungsorgane, die Athmung, den Urin, die Stuhlentleerungen, den Zustand des Gehirnes und Nervensystemes, den Zustand der Haut 2c. untersuchen.

Kurze erklärende Tabelle der Symptome.

Allgemeines Aussehen des Kranken.

1. Tonischer Krampf des Rumpfes.	1. Mundsperre, Starrkrampf.
2. Verzerrte Gesichtszüge, veränderte Lage und beeinträchtigte Bewegung der Glieder.	2. Lähmung einer Seite.
3. Unregelmäßige und anhaltende Bewegung.	3. St. Veitstanz.
4. Gänzliche und vollständige Unbeweglichkeit.	4. Katalepsie.
5. Große und ungewöhnliche Kühnheit.	5. Wahnsinn oder Delirium.
6. Große und unnatürliche Schwäche.	6. Beginn einer akuten Krankheit oder Fortschritt einer chronischen.
7. Das Vermögen bloß auf dem Rücken zu liegen.	7. Schlagfluß. Organische Krankheit des Gehirnes oder Rückenmarkes. Akute Entzündung des Bauchfelles. Rheumatismus der Gelenke.
8. Liegen auf dem Gesichte.	8. Verschiedene Arten der Kolik.
9. Liegen auf einer Seite.	9. Brustfellentzündung oder Lungenentzündung. Wenn bei Schwindsucht blos eine Lunge ergriffen ist, so liegt der Patient gewöhnlich auf der kranken Seite.
10. Bloß sitzende Stellung möglich.	10. Krankheit des Herzens oder der Lungen, welche die Athmung hemmt.
11. Zurückwerfen des Kopfes.	11. Schwere Erkrankungen des Kehlkopfes oder der Luftröhre.
12. Ruhelosigkeit, und Hin- und Herwerfen.	12. Der Beginn einer akuten Entzündung. Fieber-Delirium und akuter Irrsinn.
13. Allgemeine Vergrößerung des Körpers.	13. Hautwassersucht. Emphysem in Folge einer Brustwunde.

Kopf, Gesicht und Hals.

1. Kopf nach einer Seite geneigt.	1. Konvulsionen. Halbseitige Lähmung. Verrenkung der Halswirbel. Anschwellung der Halsdrüsen.
2. Der Kopf an Umfang vergrößert.	2. Chronischer Hydrocephalus, (Wasserkopf) Vergrößertes Gehirn.
3. Geschwollene Kopfhaut.	3. Rothlauf. Pocken.
4. Stupider Gesichtsausdruck.	4. Typhoidfieber.
5. Volles, rothes Gesicht, mit den Blutgefäßen der Augen geröthet.	5. Anschwellung des Herzens, Gehirncongestion.
6. Zusammengekniffene und zusammengezogene Gesichtszüge.	6. Akute Bauchfellentzündung. Einwirkung heftiger Kälte.
7. Spitzige Nase, eingesunkene Augen, hohle Schläfen, die Haut der Stirne gespannt und trocken, Gesichtsfarbe fahl.	7. Chronische Krankheit unmittelbar vor Eintritt des Todes.
8. Gerunzelte Stirn.	8. Heftige äußerliche Schmerzen.
9. Runzeln, senkrecht von der Stirn zur Nasenwurzel.	9. Verzweiflung, Angst und heftige innere Schmerzen.
10. Eine weiße Linie vom inneren Augenwinkel gerade unter den Backenknochen.	10. Bei Kindern, ein Gehirn- oder Nervenleiden; bei Erwachsenen, Mißbrauch der Geschlechtstheile.
11. Weiße Linie vom oberen Rande des Nasenflügels zum äußeren Rande der Augenhöhle gekrümmt.	11. Bei Schwindsucht und Abnahme des Fleisches. Der untere Theil der Linie zeigt Magenkrankheiten an; der obere Theil ein Leiden des oberen Theiles der Gedärme. Wenn mit der vorher erwähnten weißen

	Linie und mit Einziehen der Wangen starre Augen und eine bleiche Gesichtsfarbe verbunden sind, so deutet sie auf Würmer.
12. Die weiße Linie vom Mundwinkel zum unteren Theile des Gesichtes bei Kindern.	12. Ein Leiden der Brust mit Athemnoth.
13. Eine weiße Linie außerhalb der zwei letzteren in halbkreisförmiger Richtung gegen das Kinn.	13. Chronisches und hartnäckiges Leiden der Brust oder des Unterleibes.
14. Anschwellung des Gesichtes und der Augenlider.	14. Eiweiß im Urin.
15. Vorübergehende Röthe und Blutwallungen im Gesichte.	15. Leiden in Folge von Unregelmäßigkeit des Monatsflusses.
16. Hektische Röthe.	16. Schwindsucht. Chronische Leiden.
17. Blässe des Gesichtes.	17. Kaltes Stadium des Fiebers, akute Entzündung. Chronische Krankheiten, besonders Bright's Krankheit während der Genesung.
18. Schmutzigweißes oder grünliches Gesicht.	18. Ein schlechter und mangelhafter Zustand des Blutes.
19. Gelbliche Farbe.	19. Gelbsucht.
20. Zitronen-gelbe Farbe.	20. Krebsleiden.
21. Bläuliche Gesichtsfarbe.	21. Schlechte Cirkulation in den Venen, Cholera, Typhusfieber, Blausucht.
22. Beständige Bewegung der Augenlider.	22. Irrsinn, Stumpfsinn.
23. Gezwungener Verschluß des oberen Augenlides.	23. Unerträglichkeit des Lichtes oder Lichtscheu.
24. Offenbleiben der Augenlider.	24. Lähmung des Muskels, welcher die Augenlider schließt (Orbicularis Palpebrarum.)
25. Lähmung des oberen Augenlides.	25. Verletzung des dritten Nervenpaares.
26. Fließen von Thränen über die Wangen.	26. Verstopfung des Thränenganges.
27. Gewaltsame und schnelle Ausdehnung der Nasenlöcher.	27. Schwierigkeit beim Athmen.
28. Jucken der Nasenlöcher bei Kindern.	28. Eingeweidewürmer.

Die Zunge.

1. Die Oberfläche der Zunge mit einer Lage weißer, weicher und schleimiger Masse, die theilweise abgekratzt werden kann, bedeckt, eben so breiiger Mund.	1. Unordnung im Magen oder in den Gedärmen, oder in beiden zugleich.
2. Zustand der Zunge wie oben mit breiigem Munde, bitterem Geschmacke, und stinkendem Athem.	2. Akute Verdauungsschwäche. Asthma
3. Großer Zungenbeleg, wie oben, der sich abschält und die Zunge glatt, roth und empfindlich hinterläßt.	3. Ernste Fälle von akuter Verdauungsschwäche.
4. Zunge durch kleine weiße Punkte leicht weißgefärbt und oft pelzig, ähnlich den Fasern von grobem Sammt.	4. Chronische Verdauungsschwäche, ein Leberleiden, wenn der Pelz gelb aussieht.
5. Zunge bleich, geschwollen, rein und sehr glatt.	5. Chlorose oder Bleichsucht.
6. Zunge pelzig und trocken.	6. Heftige lokale Entzündung. Darmreizung.

7. Zunge belegt und weiß, viel Durst.	7. Entzündliches Fieber.
8. Erst wie oben, — nachher rein roth und trocken.	8. Langdauerndes entzündliches Fieber.
9. Zunge weiß und belegt, mit Trockenheit.	9. Mildes Typhusfieber.
10. Zunge trocken, verdorrt, empfindlich und dunkelbraun oder schwarz. Wird mit großer Schwierigkeit und zitternd vorgestreckt.	10. Ernstere Formen des Typhusfiebers.
11. Zunge weiß belegt, durch den Beleg ragen viele verlängerte Wärzchen mit sehr rothen Spitzen vor.	11. Scharlachfieber.

Der Hals.

1. Der Hals vergrößert.	1. Eintritt der Mannbarkeit bei Frauen.
2. Heftiges Schlagen der Schläfenarterien.	2. Akuter Irrsinn. Gehirnentzündung. Vergrößerung des Herzens und Erweiterung der rechten Kammer. Blutarmuth.
3. Schlagen der ungenannten Arterie über dem Brustbeine und rechts von der Luftröhre.	3. Rückstauung von der Aorta her.
4. Umschriebene Anschwellung am Halse.	4. Vergrößerung der Drüsen.

Die Brust.

1. Allgemeine Vergrößerung einer Brusthälfte.	1. Großer Wassererguß in Folge von Brustfellentzündung.
2. Ausbauchung am Grunde der Lungen.	2. Das Wasser einer Brustfellentzündung senkt sich auf den Grund der Brusthöhle.
3. Ausbauchung am vorderen, oberen Theile der Brust.	3. Emphysem.
4. Ausdehnung im rechten Hypochondrium. (Siehe Fig. 95.)	4. Vergrößerung der Leber.
5. Ausbuchtung in der Herzgegend.	5. Wasser im Herzbeutel. Vergrößerung des Herzens.
6. Geschwulst, wo die dritte Rippe sich mit dem Brustbeine vereinigt.	6. Aneurysma der aufsteigenden Aorta.
7. Geschwulst zwischen dem Grunde des Schulterblattes und dem Rückgrate.	7. Aneurysma der absteigenden Aorta.
8. Abflachung oder Zurücktreten der einen Seite der Brust.	8. Schwindsucht. Aufsaugung der bei einer Brustfellentzündung ergossenen Flüssigkeit.
9. Vermehrte Schnelligkeit der Athmung. Gewöhnlich werden im Gesundheitszustande 20 Athemzüge in der Minute gemacht.	9. Krampfhaftes Asthma.
10. Verminderte Geschwindigkeit der Athmung.	10. Brustfellentzündung. Lähmung der Athmungsmuskeln. Lungenentzündung. Emphysem. Pneumothorax. Schwindsucht.
11. Stoßweise Athmung.	11. Krampfhaftes Asthma. Hindernisse im Kehlkopfe und in der Luftröhre.
12. Athmung bloß von den Rippenmuskeln vermittelt.	12. Unterleibsentzündung. Entzündung des Zwerchfelles.

Der Bauch.

1. Vergrößerter Umfang des Bauches.	1. Wassersucht. Luft in den Gedärmen. Entzündung des Bauchfelles. Verstopfung in den Gedärmen. Hysterie.
2. Vergrößerung im Epigastrium. Fig. 93.	2. Hysterie. Magenkrebs.
3. Vergrößerung im Hypogastrium. Fig. 95.	3. Ausdehnung der Blase. Eierstocksgeschwülste. Anhäufung von Koth in den Gedärmen.
4. Bauch an Umfang verkleinert.	4. Chronische Ruhr. Bleikolik. Auch in den meisten chronischen Krankheiten.

Geschlechtstheile.

1. Vergrößerung der Ruthe bei Kindern.	1. Blasenstein. Selbstbefleckung.
2. Aufziehen der Hoden.	2. Nierensteine.
3. Vergrößerung des Hodensackes.	3. Hydrocele. Hematocele. Sarkocele.

Die Gliedmaßen.

1. Die Glieder unbeweglich.	1. Lähmung.
2. Die Glieder zusammengezogen und steif.	2. Gehirnerweichung.
3. Allgemeine Anschwellung der Glieder.	3. Mangelhafter Blutkreislauf.
4. Anschwellen der Gelenke.	4. Rheumatismus. Gelenkwassersucht. Weiße Geschwulst.
5. Abnahme der Glieder an Umfang.	5. Lähmung.

Das Nervensystem.

1. Krankhaft vermehrte Empfindlichkeit.	1. Akute Gehirnentzündung und Rückenmarksentzündung. Fieber. Hysterie.
2. Ziehende Schmerzen.	2. Blutgeschwürartige Entzündung.
3. Dumpfe, schwere Schmerzen.	3. Vergrößerung innerer Organe. Innere Geschwulst. Erguß von Wasser in die Körperhöhlen, welche mit serösen Häuten ausgekleidet sind. Sie werden in den Lenden vor Eintritt des Monatsflusses und von Hämorrhoiden herrührend wahrgenommen.
4. Brennende Schmerzen.	4. Entfernung der Oberhaut.
5. Schießende, reißende Schmerzen.	5. Neuralgie. Krebs.
6. Bohrende Schmerzen.	6. Konstitutionelle Syphilis. Rheumatismus. Gicht. Beinhautentzündung.
7. Quetschende Schmerzen.	7. Quetschungen. Akute Krankheiten.
8. Jucken, Ameisenlaufen über die Haut.	8. Verschiedene Hautkrankheiten.
9. Ueberreizung des Gesichtssinnes.	9. Augenentzündung. Gehirnentzündung. Gewisse nervöse Krankheiten.
10. Schwarze Flecken vor den Augen schwebend.	10. Krankheiten des Gehirnes und des Sehnervens. Verdauungsschwäche.
11. Empfindlich scharfes Gehör.	11. Gehirnentzündung. Hysterie.
12. Abstumpfung des Gehörs.	12. Typhusfieber.
13. Vergrößerte Kraft.	13. Tollheit. Gehirnentzündung. Irrsinn.
14. Schwäche.	14. Die meisten Krankheiten.
15. Zittern.	15. Kaltes Stadium des Fiebers. Nervenleiden. Hohes Alter. Einwirkungen von Blei, Quecksilber, starkem Kaffee, alkoholischen Getränken, Tabak und Opium.

16. Steifheit der obern Gliedmaßen.	16. Gehirnerweichung. Bluterguß in das Gehirn. Hysterie.
17. Krampf.	17. Schwangerschaft. Hysterie. Bleikolik.
18. Vorübergehender Krampf.	18. Bei Krämpfen der Kinder. Gewisse Gehirnleiden.
19. Schmerzen an der Spitze der Ruthe.	19. Blasensteine.
20. Schmerzen in der rechten Schulter.	20. Leberanschoppung.
21. Schmerzen in der linken Schulter.	21. Verdorbener Magen.
22. Uebertreibung der Leiden.	22. Hypochondrie.
23. Verlust der moralischen Empfindung.	23. Irrsinn. Typhusfieber. Selbstbefleckung.
24. Steigerung der intellektuellen Kräfte.	24. Melancholie. Bisweilen deutet es das Ende des Lebens an.

Die Athmung.

1. Steifheit der Brust.	1. Verknöcherung der Knorpel. Verhärtung des Brustfelles. Verkrümmung von Rachitis.
2. Druck auf Theile.	2. Geschwülste, Bauchwassersucht.
3. Verstopfung der Luftröhrchen.	3. Krampf der Stimmritze. Krampf nahe am dünneren Ende der Bronchialröhrchen. Schleim &c. auf die innere Oberfläche ergossen.
4. Zusammenpressung der Lungen.	4. Ergüsse bei Bauchfellentzündung. Wasser in der Brust. Luft im Lungengewebe. Aneurysmen und andere Geschwülste.
5. Schmerz in den Theilen, welche beim Athmen bewegt werden.	5. Brustfellentzündung. Bauchfellentzündung.
6. Lähmung der Brustmuskeln.	6. Verletzung des Rückenmarkes.
7. Krampf der Brustmuskeln.	7. Kinnbackenkrampf. Krampfhaftes Asthma.
8. Mangel an rothem Blute.	8. Anämie. Chlorose oder Bleichsucht.

Der Husten.

1. Hohler, bellender Husten.	1. Letztes Stadium der Schwindsucht. Chronische Bronchitis. Einige Nervenleiden.
2. Lauter, klingender Husten.	2. Croup.
3. Heiserer Husten.	3. Beginn einer Erkältung. Chronische Kehlkopfentzündung.
4. Keuchender Husten.	4. Asthma.
5. Rülpsender Husten.	5. Gewisse Krankheiten des Kehlkopfes.
6. Husten in Anfällen.	6. Keuchhusten. Hysterie.
7. Husten, der rauh klingt, wenn man mit dem Stethoskope lauscht.	7. Schwindsucht. Lungenentzündung. Brustfellentzündung. Erweiterung der Bronchialröhrchen.
8. Husten hohlklingend, wenn man mit dem Stethoskope lauscht, wie wenn er aus einer Höhle kommen würde.	8. Tuberkelhöhle. Erweiterung der Bronchialröhrchen.
9. Husten, der beim Lauschen mit dem Stethoskope einen metallisch klingenden Ton hat.	9. Große Tuberkelhöhle.

Auswurf.

1. Wenig Auswurf.	1. Erstes Stadium akuter Lungenleiden.

2. Reichlicher Auswurf.
3. Wässeriger Auswurf.
4. Schleimiger Auswurf.
5. Auswurf von Eiter.
6. Die ausgeworfenen Stoffe sind wie Münzen gestaltet (nummular).
7. Schleimig-eitriger Auswurf, flockiger Auswurf.
8. Röhrenförmiger Auswurf.
9. Weißlicher oder grünlicher Auswurf, der am Gefäße kleben bleibt.
10. Gelber Auswurf.
11. Rostfarbiger Auswurf.
12. Fauliger Geruch des Auswurfes.
13. Ekelhaft süßlicher Geruch des Auswurfes.
14. Knoblauchgeruch des Auswurfs.

2. Abnahme akuter Leiden der Luftwege und Lungen.
3. Beginn der Bronchitis. Lungen-Congestion. Emphysem der Lungenbläschen.
4. Bronchitis. Lungenentzündung.
5. Schwindsucht. Drittes Stadium der Lungenentzündung.
6. Tuberkulöse Schwindsucht. Bronchitis nach Masern.
7. Weit vorgerückte Schwindsucht.
8. Plastische Bronchitis. Pneumonie.
9. Akute Lungenleiden, besonders Bronchitis.
10. Chronische Bronchitis. Andere chronische Lungen- und Halsleiden.
11. Lungenentzündung.
12. Kalter Brand der Lungen.
13. Bronchitis. Erstes Stadium der Schwindsucht.
14. Bronchopleuralfistel.

Schmerzen.

1. Dumpfe, schwere, heftige Schmerzen am Grunde der Brust.
2. Schmerzgefühl in der Brustbeingegend und zwischen den Schultern.
3. Scharfe, plötzliche, reißende Schmerzen unter der Brustwarze.
4. Schmerzen, die von der Vorderseite der Brust zwischen die Schulterblätter ausstrahlen.
5. Bleibende Schmerzen zwischen den Schultern.

1. Akute Bronchitis.
2. Akute Bronchitis.
3. Brustfellentzündung.
4. Schwindsucht.
5. Schwindsucht. Bleichsucht. Andere chronische Uebel.

Der Puls.

1. Starker Puls, der dem Fingerdrucke widersteht.
2. Schwacher Puls, leicht zu unterdrücken.
3. Voller Puls, wie wenn die Arterie vergrößert wäre.
4. Kleiner Puls als Gegensatz des vollen.
5. Harter, scharfer und kurzer Puls zitternd wie eine Saite unter dem Finger.
6. Weicher Puls, der dem Drucke leicht nachgiebt.
7. Häufiger Puls.
8. Langsamer Puls.

1. Entzündliche Leiden, besonders der Substanz großer Organe, wie der Leber 2c.
2. Darniederliegen in Folge von Krankheit. Nervöse und chronische Leiden. Furchtkrankheiten von Frauen, Kindern und alten Leuten.
3. Gehirncongestion. Schlagfluß. Herzleiden.
4. Entzündungen des Magens, der Gedärme, der Blase 2c. Hysterie und andere nervöse Leiden.
5. Hautentzündungen. Heftige Blutungen. Bleikolik 2c.
6. Leiden, die durch Schwäche charakterisirt werden.
7. Entzündliche Leiden, Blutflüsse.
8. Schlagfluß. Bisweilen bei Herzkrankheiten.

Auf die Verdauung bezüglich.

1. Zunge zitternd und trocken, an Umfang vermindert.	1. Typhoidfieber und andere deprimirende Fieber.
2. Gefräßigkeit.	2. Schwangerschaft. Hysterie. Wahnsinn. Bisweilen auch bei Verdauungsschwäche.
3. Verminderter Appetit.	3. In den meisten akuten Krankheiten.
4. Vermehrter Durst.	4. Akute Leiden des Magens und der Gedärme.
5. Mangel an Durst.	5. Gehirnleiden mit Schlafsucht.
6. Brechen.	6. Erste Periode der Schwangerschaft. Kolik. Gehirnkrankheiten. Magenentzündung. Bruch.
7. Schmerzen, durch Druck vermehrt.	7. Entzündung innerer Organe.
8. Schmerzen, durch Druck erleichtert.	8. Uebermäßige Ausdehnung der Gedärme, Neuralgie, Kolik.
9. Dringendes Bedürfniß zum Stuhl.	9. Ruhr. Bisweilen auch bei Durchfall.
10. Wässerige Stühle.	10. Diarrhöe. Cholera.
11. Schleimige Stühle wie Eiweiß.	11. Chronische Entzündung des Grimmdarmes.
12. Harte und klumpige Stühle.	12. Verstopfung. Kolik. Magenkrebs.
13. Lehmfarbene Stühle.	13. Mangel an Galle.
14. Gelbe oder dunkelbraune Stühle.	14. Zu viel Galle.
15. Dunkelgrüne Stühle.	15. Galle von Kindern nach eingenommenem Calomel.
16. Stühle, roth und mit Blut gestreift.	16. Ruhr.
17. Pechschwarze Stühle.	17. Meläna.
18. Stühle von reinem Blute ohne Kolik.	18. Blutende Hämorrhoiden.
19. Stühle wie Reiswasser.	19. Asiatische Cholera.
20. Schwarze Stühle.	20. Einnehmen von Eisen in Arzneien.
21. Fetzen falscher Häute in den Stühlen.	21. Ruhr. Durchfall. Würmer.
22. Fett mit den Stühlen.	22. Harnruhr. Schwindsucht.
23. Stinkende Stühle.	23. Krankheiten, die mit Schwäche verbunden sind.

Urin.

1. Verminderte Urinabsonderung.	1. Wassersucht. Entzündliche und fieberhafte Krankheiten.
2. Zurückhalten des Urins in der Blase.	2. Lähmung. Typhoidfieber. Hysterie.
3. Vermehrte Urinabsonderung.	3. Harnruhr. Kaltes Stadium von Fiebern. Hysterie. Verschiedene Leidenschaften des Geistes.
4. Bodensätze von rothem oder gelbem Sande im Urin (harnsaure Salze).	4. Fieber. Akuter Rheumatismus. Schwindsucht. Verdauungsschwäche. Uebermäßiger Genuß von thierischer Nahrung.
5. Weißer Niederschlag im Urin (erdige Phosphate).	5. Geschwächter Zustand des Nervensystemes von ernsthaftem Charakter.
6. Kleesaurer Kalk im Urin als Bodensatz.	6. Verdauungsstörung.
7. Blut im Urin.	7. Blutung der Nieren ꝛc.
8. Eiweiß im Urin.	8. Bright's Krankheit.
9. Schleim im Urin.	9. Entzündung der Blasenschleimhaut oder der Harnleiter, oder der Nierenschleimhaut ꝛc.
10. Zucker im Urin.	10. Harnruhr.

Hautausdünstung, Schweiß.

Symptom	Bedeutung
1. Vermehrter Schweiß.	1. Akuter Rheumatismus. Abnahme akuter Entzündungen und Fieber; er ist oft ein Zeichen der Entscheidung.
2. Verminderter Schweiß.	2. Früheste Stadien akuter Krankheiten. Wassersucht. Harnruhr.
3. Nachtschweiße.	3. Schwindsucht.
4. Sauer riechende Schweiße.	4. Rheumatismus. Gicht.
5. Uebel riechende Schweiße.	5. Einige schwächende Krankheiten.
6. Schweiß mit schimmligem Geruch.	6. Masern. Scharlachfieber.
7. Schweiß wie Ammoniak riechend.	7. Typhoidfieber bisweilen.
8. Mäusegeruch des Schweißes.	8. Wahnsinn.
9. Schweiß wie verwittertes Gestein riechend.	9. Friesel.

Die Temperatur.

Symptom	Bedeutung
1. Allgemeine Hitze der Körperoberfläche.	1. Fieber.
2. Aeußerliche örtliche Hitze.	2. Entzündung.
3. Heiße Stirn.	3. Kopfschmerz.
4. Kopfhaut heiß.	4. Gehirnkrankheit.
5. Haut der Brust heiß.	5. Entzündung in der Brust.
6. Hände und Füße heiß.	6. Schwindsucht.
7. Scharfe Hitze, die aufgelegte Hand brennend.	7. Typhusfieber.
8. Frost.	8. Beginn von Fieber.
9. Niedrige Temperatur.	9. Schwacher Kreislauf.
10. Kalte Hände und Füße.	10. Nervenkrankheiten. Verdauungsschwäche. Darniederliegen der Blutmischung.

Hautkrankheiten.

Die Haut ist die weiche und biegsame Membran, welche die ganze Körperoberfläche bedeckt. Das Innere ist, wie das Aeußere ebenfalls von einer Haut bedeckt, welche, weil immer feucht, eine Schleimhaut genannt wird. An den verschiedenen Oeffnungen des Körpers gehen Haut und Schleimhaut in einander über, — eine fortlaufende Hautbedeckung bildend, — wie das gleiche Stück Seide, um den Rand gebogen, die innere und äußere Seite einer Nachtmütze bedeckt.

Von diesem ununterbrochenen Zusammenhange und der Einheit von Haut und Schleimhaut entspringt ein wichtiges medizinisches Gesetz, nämlich, daß eine Krankheit der äußeren Haut sich auf die Schleimhäute ausdehnen, und daß sich eine Krankheit der Schleimhäute der äußeren Haut mittheilen kann. Wir sehen dies an den Ausschlägen um die Lippen, welche Erkältungen begleiten und an dem Jucken der Nase bei Kindern, wenn die Schleimhaut der Gedärme von Würmern gereizt wird.

Die Haut besteht aus zwei Lagen. Diese werden durch die Wirkung eines blasenziehenden Mittels von einander getrennt. Der dünne Theil, welcher durch die Flüssigkeit der Blase abgehoben wird, heißt die Oberhaut oder die Epidermis, derjenige, welcher mit dem Körper in Verbindung bleibt, heißt die fühlende Haut, die Lederhaut, das Fell oder die wahre Haut. Die beiden Häute haben verschiedene Bestimmungen zu erfüllen. Die Oberhaut ist hornig und ohne Gefühl und dient als Schild, um die unter ihr liegende, empfindlichere Haut zu schützen. Würde die Oberhaut weggenommen, so könnten wir es nicht aushalten, daß uns etwas berührte.

Die Lederhaut oder wahre Haut und deren Drüsen sind der Sitz aller Hautkrankheiten. Sie können in vier große Abtheilungen eingetheilt werden, — nämlich Krankheiten der wahren Haut, Krankheiten der Schweißdrüsen und Röhrchen, Krankheiten der Oeldrüsen und Ausführungsgänge und Krankheiten der Haare und Haardrüsen.

Dann werden die Krankheiten der wahren Haut eingetheilt in:

Entzündung der wahren Haut.

Vergrößerung der Wärzchen der wahren Haut.

Störungen der Gefäße der wahren Haut.



MEASLES

SCARLET FEVER

Fig. 1





Störungen in der Farbe hervorbringenden Verrichtung der wahren Haut.

Die Entzündungen der wahren Haut zerfallen passend in zwei Gruppen, nämlich in

solche, welche durch Entzündung der Haut und Schleimhaut bezeichnet werden, mit allgemeinen Symptomen von eigenthümlichem Charakter und in

solche, welche ausgezeichnet werden durch Entzündung der Haut ohne allgemeine Symptome von eigenthümlichem Charakter.

Congestive Entzündung der wahren Haut.

Die erste dieser Gruppen ist diejenige, welche durch Entzündung der Haut mit allgemeinen Symptomen von eigenthümlichem Charakter charakterisirt ist und umfaßt Masern, Scharlach-Fieber, wilde Blattern (Varioloiden), ächte Blattern und Kuhpocken.

Masern. — Rubeola.

Masern heißt man eine akute Entzündung der ganzen Haut, sowohl der äußeren, als der inneren, die mit einem ansteckenden und übertragbaren Fieber verbunden ist.

Symptome. Die Krankheit beginnt mit Frost, worauf brennende Hitze, Verdrossenheit, Mattigkeit und Schläfrigkeit folgen. Ferner Kopfschmerzen, Schmerzen im Rücken und in den Gliedern, häufiger Puls, Halsweh, Durst, Ekel, Brechen, häufiger trockener Husten und hochgefärbter Urin. Diese Symptome nehmen an Heftigkeit für vier Tage zu. Am dritten Tage entzünden sich die Augen, können das Licht nicht ertragen und thränen reichlich. Die Nase läßt ebenfalls eine große Menge einer wässerigen Absonderung ausfließen, und Nießen ist häufig. Dieses letztere Symptom heißt Coryza. Der Kehlkopf, die Luftröhre und Bronchien entzünden sich, und Heiserkeit, Brustschmerzen 2c. sind die Folgen davon.

Die Hautröthe und der Ausschlag erscheinen ungefähr am vierten Tage und verursachen Hitze und Jucken. Dieser Ausschlag wird durch eine fleckige Röthe gekennzeichnet, welche bei genauer Untersuchung als aus zahllosen, kleinen, rothen Punkten und Bläschen bestehend gefunden wird, die in Flecken von der Gestalt eines halben oder viertel Mondes zusammenstehen. Sie erscheinen zuerst an der Stirne und an der Vorderseite des Halses, dann auf den Wangen und um Nase und Mund. Am fünften Tage erreichen sie in dieser Gegend ihre Höhe und erscheinen dann auf dem Körper und an den Armen und am sechsten Tage an den Beinen. Die Farbe der Haut ist auf der Höhe der Entzündung von einer lebhaften Himbeerröthe. Der Ausschlag nimmt in derselben Ordnung ab, in welcher er ausbricht. Die Röthe erblaßt am sechsten Tage an dem Gesichte, am siebenten auf dem Körper und den Gliedern, am achten auf der

Rückseite der Hände. Der Schnupfen, die Heiserkeit und der Husten nehmen etwa am siebenten Tage ab, während ein Durchfall am achten oder zehnten Tage eintritt, — anzeigend, daß die Entzündung der Schleimhaut sich legt. Wenn die Entzündung verschwindet, so schält sich die ganze Oberhaut in der Gestalt eines schuppigen Schorfes ab. Der Künstler hat auf der schön colorirten lithographischen Platte I, Fig. 1 eine gute Abbildung der Krankheit gegeben. Diese Platte ist prachtvoll ausgeführt.

Behandlung. Wenn die Krankheit mild und regelmäßig in ihrem Verlaufe ist, so ist kaum etwas anderes zu beobachten, als eine milde Diät, leicht säuerliche Getränke mit Leinsamenthee, Ulmenbast oder irgend etwas ähnlichem, um den Zustand zu lindern. Waschen mit lauwarmem Wasser mäßigt, wenn es häufig geschieht, das Fieber und thut dem Kranken wohl.

Wenn das Fieber heftig ist, so nehme man eine halbe Unze Rochellesalz. (Tartarus natronatus) und gebrauche die Vorschrift (51). Sollte der Ausschlag zurücktreten, so gebrauche man Blutegel und Schröpfköpfe über dem ergriffenen inneren Organe, wenn eines ergriffen wird und bringe den Ausschlag durch ein Senfpflaster wieder zum Vorscheine.

Diejenigen, welche sich der Ansteckung ausgesetzt haben und der Krankheit unterworfen sind, sollten alle unnöthige Aussetzung bei Nässe oder Kälte vermeiden, — die Füße warm und trocken halten und den ganzen Körper gut kleiden. Bei diesen Vorsichtsmaßregeln und bei einer milden, reizlosen Lebensweise kann viel von der Kraft der Krankheit gebrochen werden.

Während der ersten Stadien der Krankheit werden Fußbäder von warmem Wasser ein oder zwei Mal täglich und der Gebrauch von warmen, schweißtreibenden Getränken wie Saffran, Sommer Saturei, Polei, Balsam und Wollblumenthee den Ausbruch des Ausschlages befördern.

Sollte das Hervortreten des Ausschlages durch zu heftiges Fieber verzögert werden, so gebe man volle Gaben Nießwurztinktur, oder ekelerregende Gaben von Ipekakuanha, Brechweinstein, Lobelia oder Meerzwiebelsyrup oder Tinktur von virginischer Schlangenwurzel theelöffelweise.

Neben der milderen Form der Krankheit kommen Fälle besonders bei geschwächten Konstitutionen vor, in denen der Ausschlag mit dem Hervorkommen bis zum siebenten Tage zögert und sich dann mit dunkeln und braunen Flecken mischt, welche bisweilen zehn oder zwölf Tage lang zurückbleiben. Das Fieber ist von einem schwächlichen typhoiden Charakter, und der Patient ist außerordentlich schwach und matt.

In diesem Zustande muß der Patient durch stärkende Mittel (49) und Reizmittel (134) aufrecht erhalten und der Auswurf durch geeignete Arzneien (106) (124) befördert werden.

Wenn in irgend einem Stadium der Krankheit sich bleibende Schmerzen in der Brust zeigen sollten, die sich beim Husten oder beim tiefen Athemholen verschlimmern, so dürfen wir auf irgend eine Entzündung in der Brust schließen, und dann muß sie wie eine Lungenentzündung behandelt werden.

Scharlachfieber. — Scarlatina.

Dies ist ebenfalls eine akute Entzündung der ganzen Körperdecke sowohl der äußeren, als der inneren, verbunden mit Fieber, das ansteckend ist.

Symptome. Das Fieber beginnt ungefähr zwischen dem zweiten und zehnten Tage nach der Ansteckung. Am zweiten Tage des Fiebers tritt der Ausschlag in der Form von sehr kleinen Punkten und Bläschen hervor, die entweder in Flecken auftreten, oder eine allgemeine Röthe von l e b h a f t e r S c h a r l a c h f a r b e bilden. In Tafel I, Fig. 2 hat der Künstler ein gutes Bild dieser Krankheit gegeben.

Die Krankheit beginnt mit Mattigkeit, Schmerzen im Kopfe, im Rücken und in den Gliedern, mit Schläfrigkeit, Ekel und Frostanfällen; auf diese folgen Hitze, Durst ꝛc. Wenn die Röthe erscheint, so ist der Puls beschleunigt, und der Patient ist ängstlich, ruhelos und bisweilen irreredend. Die Augen sind roth, das Antlitz geschwollen, die Zunge in der Mitte von weißem Schleime bedeckt und mit erhöhten Punkten von außerordentlicher Röthe besetzt. Die Mandeln sind geschwollen und der Hals ist roth. Die Röthe erreicht ihren höchsten Grad am Abend des dritten oder vierten Tages von ihrem Beginne an gerechnet, worauf alsdann eine leichte Feuchtigkeit mit Jucken verbunden erscheint und die Oberhaut in kleienartigen Schuppen abfällt. Eine Anschwellung oder Auftreibung des Fleisches, welche die Finger in einer merkwürdigen Weise ausspannt, scheint dem Scharlachfieber eigenthümlich zu sein.

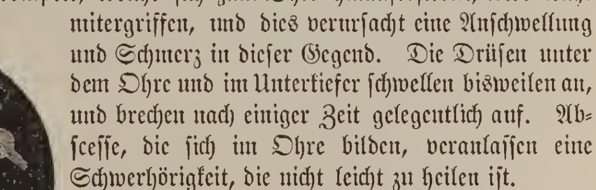
Im ersten Stadium der Krankheit ist die Zunge, wie oben erwähnt, mit einem pelzigen Belege bedeckt; aber sobald dieselbe fortschreitet, wird die Zunge oft plötzlich rein und bietet eine glänzende, feurig rothe Oberfläche dar, welche zuweilen mit der ganzen Auskleidung des Mundes wie rohes Fleisch aussieht und empfindlich ist.

Es ist bei dieser Krankheit eigenthümlich, daß die Halsentzündung fast immer in einen Zustand der Eiterung übergeht. So weit man sehen kann, wenn man die Zunge niederdrückt, ist der Hals geschwollen und von einer tiefen, lebhaften Röthe; an den Mandeln kann man weiße oder graue Geschwüre sehen. Dies macht das Schlucken sehr schwierig und erhöht die Leiden des Kranken. Die große Menge von Schleim in diesen Theilen verursacht ebenfalls ein beständiges Rasseln in der Kehle.

Die Eustachische Trompete, welche sich zum Ohre hinauferstreckt, wird leicht

Fig. 72.





mitergriffen, und dies verursacht eine Anschwellung und Schmerz in dieser Gegend. Die Drüsen unter dem Ohre und im Unterkiefer schwellen bisweilen an, und brechen nach einiger Zeit gelegentlich auf. Abscesse, die sich im Ohre bilden, veranlassen eine Schwerhörigkeit, die nicht leicht zu heilen ist.

Bei der Hautwassersucht, die bisweilen nach Scharlachfieber auftritt, kann man oft Krystalle von harnsaurem Ammoniak mit dem Mikroskope im Urine auffinden. (Fig. 72.)

Diese Krankheit gleicht den Masern; aber man kann sie von denselben durch die Abwesenheit des Hustens, dadurch, daß der Ausschlag feiner und mehr scharlachfarben ist, am Ausbrechen desselben am zweiten Tage, anstatt am vierten und an der Eiterung in der Kehle unterscheiden.

Behandlung. In gewöhnlichen Fällen sollte die Behandlung sehr einfach sein. Das Zimmer sollte kühl gehalten werden und das Bett leicht zugedeckt. Der ganze Körper sollte mit kühlem Wasser, so oft er heiß und trocken ist, abgewaschen werden, und man sollte dem Patienten kühlende Getränke gestatten. Außerdem ist in vielen Fällen sehr wenig nöthig, außer Abends und Morgens einige Tropfen Belladonnatinktur zu geben.

In einzelnen Fällen, wo viel Fieber und Halsschmerzen vorhanden sind, gebe man Nießwurztinktur (124) oft genug, um den Puls niederzuhalten. Es würde auch nicht unangemessen sein, die Behandlung solcher Fälle mit einem Brechmittel zu beginnen (1) (4) (2). Neben diesem sollten die Hände und Füße in heißem Wasser, dem ein wenig gemahlener Senf oder gepulverter Cayenne-Pfeffer beigemischt ist, gebadet werden. Dies Bad sollte zwanzig Minuten lang, zwei Mal täglich während zwei oder drei Tagen fortgesetzt werden.

Wenn das kalte Stadium nachgelassen hat, und das Fieber aufgetreten ist, so mag man warmes Wasser ohne Senf gebrauchen. Wird der Kopf ergriffen, so lege man Senfteige auf die Füße. Sind die Gedärme verstopft, so sollten sie durch ein sehr mildes Abführmittel eröffnet werden.

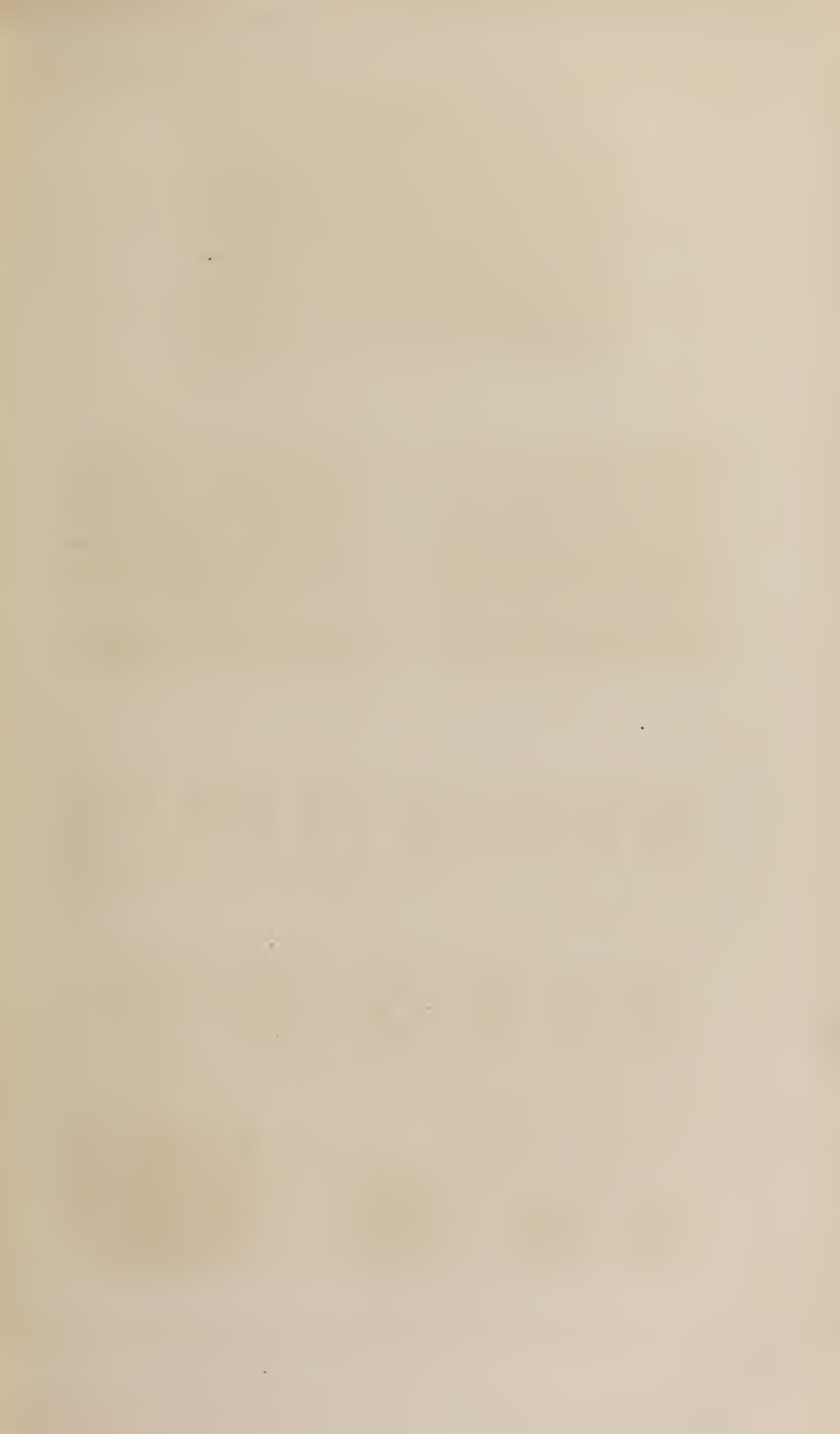
Keine feste Nahrung sollte gestattet werden; aber nachdem der erste Anfall der Krankheit vorüber ist, sind Getränke in mäßiger Menge räthlich, wie z. B. kaltes Wasser, Limonade, Berberizen und Tamarindenwasser, Reiswasser, Melissen oder Leinsamenthee und etwas dünne wässerige Graupensuppe.

Um die Hautthätigkeit zu befördern wird man Salpetergeist mit anderen Mitteln (125) nützlich finden, wobei die Gabe dem Alter angemessen sein muß. Salpeter ist nützlich in Gaben von einem bis zu drei Gran, in Wasser gelöst, alle drei bis vier Stunden.

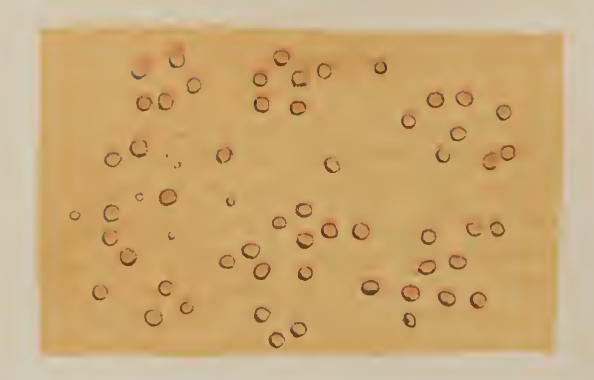
Die Salzsäure, fünf und vierzig Tropfen in einem Trinkglase voll Wasser und versüßt, ist für ein Kind, theelöffelweise gegeben, ein gutes Arzneimittel.

Bei sehr heftigen Anfällen ist der Körper bisweilen geneigt plötzlich zu erliegen; es zeigen sich typhoide Symptome; großes Darniederliegen der Kräfte; der Ausschlag tritt zurück, die Haut wird violet oder mahagonifarbig, die Zunge dunkelroth oder mit einem dunkelbraunen Belege bedeckt, und die Halsgeschwüre werden faulig. Dies wird bösartiger Scharlach genannt, aber es ist bloß eine schwere Form der gleichen Krankheit.

Die Behandlung dieser Form muß von der oben empfohlenen abweichen. Sie muß stärkend sein. Chinin (65) muß reichlich verabreicht werden. Weinmolken mit Toastwasser (geröstetes Brod) gemischt werden von Nutzen sein. Cayennetinktur in versüßtem Wasser kann öfters in kleinen Gaben gegeben werden. Ammoniak (135) mag man ebenfalls als Reizmittel einnehmen. Gurgelwasser (245) (244) (243) sind ebenfalls erforderlich.

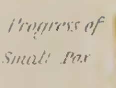


SMALL POX Pl 2

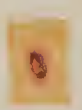
















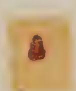




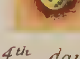


1st day 2d day 3d day 5th day 8th day 14th day 17th day

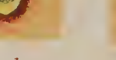
Progress of Varioloid

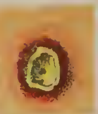






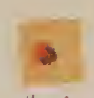






1st day 2d day 3d day 4th day 8th day 10th day

Progress of Vaccination









4th day 6th day 8th day 11th day

JOHN H BUFFORD S LITH 490 WASHN ST BO ON



Ein wassersuchtähnliches Leiden ist oft eine Folge von Scharlachfieber. Man glaubt, daß dieses selten eintritt, wenn man täglich warme Bäder anwendet, sobald die Haut sich abzuschälen anfängt. Wenn die Wassersucht eingetreten ist, so gebe man zwei Mal wöchentlich ein warmes Bad und befördere die Schweißabsonderung durch die zusammengesetzte Tinktur der virginischen Schlangenwurzel und ähnlicher Stoffe. Das Kind sollte gleichzeitig gut genährt werden, um seine Kräfte zu heben.

Pocken, Blattern. Variola.

Dies ist eine andere Krankheit, ebenfalls durch akute Entzündung der ganzen Haut sowohl äußerlich, als innerlich charakterisirt, verbunden mit ansteckendem, übertragbarem Fieber. Der Ausschlag hat die Gestalt rother Punkte, welche bald zu Bläschen werden, dann sich anfüllen und abgeflachte und mit einem Nabel versehene Bläschen darstellen, dann Eiterbläschen (Pusteln) und endlich zu harten, braunen Krusten sich gestalten. Diese letzteren fallen vom elften bis fünf und zwanzigsten Tage an ab und hinterlassen kleine Grübchen und Narben. Das Fieber ist nachlassender Art und geht dem Ausbruche etwa drei oder vier Tage voraus, — nachlassend, wenn derselbe sich gebildet und wiederkehrend, wenn er seine Höhe erreicht hat. Die Periode zwischen Ansteckung und Anfall der Krankheit heißt die Brütungszeit (Inkubation) und dauert von fünf oder sechs bis zu zwanzig Tagen, sie ist kurz in schweren Fällen, länger in milder verlaufenden.

Symptome. Die Krankheit beginnt mit Mattigkeit und Müdigkeit, mit Frösteln und Schmerzen im Kopfe und in den Lenden; mit heißer Haut und beschleunigtem Puls; mit Durst, Appetitmangel und dickbelegter Zunge; mit Ekel, Brechen, Verstopfung, Unruhe und allgemeiner Niedergeschlagenheit. Auf diese Anzeichen folgen bisweilen schweres Athmen, Husten, Schlaftrunkenheit, ja Besinnungslosigkeit. Die Zunge, erst weiß, wird bald roth an ihrer Spitze, dann über ihre ganze Oberfläche. Das Fieber ist Nachts am heftigsten. Die allgemeinen Symptome treten kurz vor dem Ausbruche des Ausschlages am heftigsten auf, lassen aber bald nach, nachdem derselbe sich gebildet hat und verschwinden gänzlich. Der Ausschlag besteht im Anfange in der Form von kleinen Punkten, die beim Anfühlen hart und von kegelförmiger Gestalt sind und an Anzahl im Verhältniß zu den späteren Pusteln stehen. Auf Tafel II, hat der Künstler sowohl die entwickelte Krankheit, als deren Fortschritt von Tage zu Tage dargestellt.

Behandlung. Gleich den zwei vorhergehenden Krankheiten erfordert die gewöhnliche, einfache Form derselben auch die einfachste Behandlung. Man bedarf nicht Vieles, außer im Bette liegen, kühlendes Getränk, kühle und gleichmäßige Temperatur, öfteren Wechsel der Bett- und Leibwäsche und Waschen des Körpers mit kühlem Wasser. Aber wenn das Anfangsstadium vorüber ist und das Fieber nachgelassen hat, wenn der Ausschlag sich vollständig entwickelt und das sekundäre Fieber hervorgerufen hat, alsdann mögen einige Vorschriften

wie (131) (124) (125) am Platze sein und einige milde Abführmittel, um den Darm offen zu behalten, eben so milde Klystiere (249) und Opiate, um die Schlaflosigkeit und die nervösen Symptome zu besänftigen.

Sollte in diesem Zeitraume der Körper hinfällig erscheinen, so erlaube man eine nahrhaftere Kost und etwas Wein. Leidet das Gehirn, so setze man Blutegel an die Nasenschleimhaut oder hinter die Ohren und setze die Füße in ein Senfbad. Hat der Ausschlag Schwierigkeit in seinem Erscheinen, so gebe man dem Kranken ein warmes Bad und wende Brechweinstein (104) oder Dover'sches Pulver an. Gurgelwasser werden oft gegen die Entzündung des Halses und gegen die Trockenheit des Mundes nothwendig werden (243). Kalte Waschungen kann man als höchst wohlthuend betrachten sowohl beim Anfangsfieber, als beim sekundären. Die Belladonna ist ebenfalls ein nützliches Heilmittel, ähnlich wie beim Scharlachfieber angewendet. Das Pflaster (288) auf's Gesicht angewendet soll, wie es heißt, der Bildung von Eiter Einhalt thun und die häßlichen Narben, welche so häufig das Gesicht solcher, die an den Blattern gelitten haben, bedecken, verhüten. Man bestreiche das Gesicht ein oder zwei Mal täglich mit Glycerin, was die Bildung von Grübchen wirksam verhindern wird.

Windpocken, wilde Blattern. Variloid, Varicella.

Varioloiden oder veränderte Blattern beginnen mit Symptomen ähnlich wie die der Blattern, aber in viel milderem Grade. Diese Symptome sind Fieberhaftigkeit, Ekel, Brechen, Schmerzen in den Lenden und im Kopfe und beschleunigter Puls. Der Ausschlag kommt am dritten oder vierten Tage hervor und sieht dem echten Blattern-Ausschlage gleich. Er erreicht seine Höhe am vierten oder fünften Tage und nimmt dann ohne sekundäres Fieber ab. Die Pusteln vertrocknen und bilden braune Schorfe, welche nach wenigen Tagen abfallen und leichte Grübchen und einige rothe oder violette Flecken hinterlassen.

Die Varicellen erscheinen unter verschiedenen Formen, welche „wilde Blattern", „Windblattern," „Hühnerpocken," „falsche Pocken" genannt werden. Aber alle diese haben eine Gattungsähnlichkeit und brauchen nicht beschrieben zu werden. Die Behandlung aller dieser Formen muß nach denselben Grundsätzen wie die der ächten Pocken geleitet werden. Das Waschen der Haut hat in allen diesen entzündlichen Zuständen die glücklichste Wirkung und sollte nur selten unterlassen werden.

Kuhpocken. Vaccina.

Diese Krankheit herrscht in einer gewissen Ausdehnung unter den niederen Thieren und ist gleichbedeutend mit den Blattern beim Menschen. Der unsterbliche Jenner lehrte die Welt, daß der Eiter, welcher einer mit dieser Krankheit behafteten Kuh entnommen und einem Menschen unter die Haut gebracht wird, einen den ächten Blattern ähnlichen Ausschlag hervorbringen, und daß dieser den Körper vor der letzteren Krankheit beschützen werde. Dieses war eine außerordentlich wichtige Entdeckung, welche den Namen Jenner's für alle Zeiten unsterblich machen wird.



Fig 1

Fig . 2



Es ist eine Frage von großer Wichtigkeit, in wie weit die Vaccination oder die Einimpfung des Menschen mit Kuhpockenlymphe den Körper in Wirklichkeit gegen die ächten Pocken schützt. Daß sie in gewisser Ausdehnung ein Schutz ist, wird von Niemanden bezweifelt. Daß sie in einzelnen Fällen während des ganzen Lebens schützt, ist ebenfalls allgemein zugegeben. Verleiht sie aber Schutz in allen Fällen und durch das ganze Leben? Vielleicht nicht, obgleich dies ein bestrittener Punkt ist. Wahrscheinlich macht die milde Form der Kuhpockenkrankheit nicht einen so kräftigen Eindruck auf den Körper, um länger als eine gewisse Zahl von Jahren zu dauern. Die meisten denkenden Aerzte halten es darum für klug, gelegentlich wieder zu impfen, um des Schutzes sicher zu sein. Dieses hat wenig Lästiges im Gefolge und kann vor einer schrecklichen Krankheit bewahren. Tafel II. Fig. 4 giebt eine gute Vorstellung des Aussehens und des Fortschrittes des Ausschlages.

Die zweite Gruppe von Krankheiten, welche durch Entzündungen der wahren Haut gekennzeichnet ist ohne allgemeine Symptome einer besonderen Art, sind Rothlauf, Nesselfieber, falsche Masern (Rötheln) und entzündliche Röthe.

Rothlauf, Rose, St. Antoniusfeuer, Erysipelas.

Rothlauf ist eine ausgedehnte Hautentzündung, die nur einen Theil der Körperoberfläche ergreift, und die von einem Fieber begleitet wird, welches allgemein als ansteckend und übertragbar betrachtet wird. Die örtliche Entzündung ist geneigt, sich auszudehnen; sie geht in die Tiefe und ist von Anschwellung einer prickelnden, brennenden und stechenden Hitze und von einer Röthe, welche beim Fingerdrucke verschwindet und bei Nachlaß des Druckes wiederkehrt, begleitet.

Symptome. Die allgemeinen Symptome sind Schüttelfrost, dem Hitze folgt; Niedergeschlagenheit des Geistes, Mattigkeit, Schmerzen im Rücken und in den Gliedern, Schmerzen im Kopfe, schneller und harter Puls, Durst, Appetitmangel, weiße und belegte Zunge, bitterer Geschmack im Munde, Ekel, Erbrechen, Magenschmerzen und Verstopfung.

Diese Erscheinungen gehen der örtlichen Entzündung mehrere Tage voraus, vermehren sich mit der Röthung der Haut und verschwinden bei ihrem Abnehmen. Das Nervensystem wird oft sehr heftig ergriffen, was durch leises murmelndes Irrereden angezeigt wird. Am Ende der Entzündung tritt gewöhnlich eine reichliche Stuhlentleerung ein, und die Oberhaut schält sich ab. Bisweilen bildet sich Eiter unter der Haut, und gelegentlich erfolgt auch Brand. Das Gesicht ist der häufigste Sitz der Krankheit. Sie beginnt gewöhnlich auf der einen Seite der Nase und dehnt sich sodann rasch über die ganze Seite des Gesichtes aus, das Auge verschließend und die Gesichtszüge in einer abstoßenden Weise verändernd. Man sehe Tafel III, Fig. 1.

Zu einer Zeit, etwa zwischen dem dritten, vierten oder fünften Tage erscheinen sehr kleine Bläschen auf den entzündeten Theilen, welche sich mit Wasser füllen, was sich vermehrt, bis die Bläschen platzen und es ausfließen lassen. Die Krankheit erreicht ihren Höhepunkt am achten oder neunten Tage, dann vertrocknen die Bläschen, und die Haut beginnt sich abzuschälen.

Behandlung. Bei der Behandlung kommt es auf zwei Dinge an, — das Fieber zu unterdrücken und die Hautentzündung zu besiegen. Das Fieber wird durch Ruhe, eine milde Kost, leichte Abführmittel (26), (21) u. s. w. und durch den Gebrauch von Nießwurztinktur gelindert. Gegen die örtliche Entzündung hat man manches angerathen, aber im Ganzen verdient salpetersaures Silber (Höllenstein) den Vorzug. Man wasche erst den entzündeten Theil mit Seife und Wasser, um irgend fettige Substanzen zu entfernen und trockne die Haut gut ab. Dann feuchte man die entzündete Haut und ihre Umgebung an und bestreiche sie mit einem Höllensteinstifte; man bestreiche aber nicht nur den entzündeten Theil, sondern man überschreite dessen Grenzen auf allen Seiten um ungefähr einen Zoll. Auch soll eine Auflösung von Höllenstein und Salpetersäure (214) nach Dr. Higginbottom in manchen Fällen noch besser wirken. Eine Auflösung von Kupfervitriol (215) ist ein gutes Waschmittel, ebenso (303).

In milden Fällen kann man Mehl mit dem Puderbeutel auf den entzündeten Theil pudern. Warme Bähungen sind ebenfalls nützlich, ebenso das Auflegen nasser Tücher. Eine Auflösung von Eisenchlorid auf die entzündete Haut gepinselt wird jetzt häufig angewendet.

Beim Rothlauf liegen die Körperkräfte gewöhnlich darnieder und stärkende Mittel wie Chinin, Wein u. s. w. sind im Allgemeinen nöthig. Dr. Robert Williams — eine hohe Autorität für Fälle dieser Art — sagt, er setze seine Kranken auf Milchdiät, eröffne den Leib leicht und gebe ihnen täglich vier bis sechs Unzen Portwein mit Sago und behauptet, daß er selten diese Behandlungsweise zu ändern habe, mögen die Erscheinungen sein, welche sie wollen.

Eine gute Waschung für die entzündete Haut bildet ein Thee von Buchweizengrütze. Alkohol und Wasser oder junger Rhum mögen für den gleichen Zweck dienen.

Nesselfieber. Urticaria.

Das Nesselfieber beginnt mit Fieber, das zwei oder drei Tage anhält, dann erscheinen Beulen von verschiedener Gestalt, rund, oval und länglich rund, in der Mitte von rothen, leicht erhabenen Flecken, die von vielem Jucken und Prickeln begleitet sind, wie wenn die Haut von gewöhnlichen Nesseln gereizt worden wäre. Die Beulen verschwinden während des Tages und erscheinen des Nachts wieder. Dieser Ausschlag ist oft ein Symptom anderer Krankheiten, oder geistiger Aufgeregtheit. Bisweilen ist er die Folge gewisser Nahrungsmittel. Kinder werden bisweilen während des Zahnens davon befallen. Es giebt eine leichtere Form des Uebels, in welcher die Beulen in kurzen Zwischenräumen erscheinen und verschwinden je nach der Hitze des Wetters, nach der Anstrengung, der Kost, 2c.

Behandlung. Die Behandlung ändert sich nach der Ursache der Krankheit. Ist diese etwas den Magen belästigendes, besonders faule Fische, so wird oft ein Brechmittel (2) (4) erfordert, dem ein kräftiges Abführmittel (29) nachfolgt. Nachher nehme man einige Gaben Chinin (67). Für äußerliche Anwendung

wird die Waschung (216) oder gewöhnlicher Essig mit Wasser (215) zweckdienlich sein. Dr. Wilson empfiehlt ätzendes Sublimat zc. (217) als die allerbeste äußerlich anzuwendende Waschung.

Rötheln. Roseola. (falsche Masern).

Symptome. Die Sommerrötheln erscheinen zuerst an den Armen, im Gesichte und im Nacken, von da dehnen sie sich über den ganzen Körper aus und verursachen Prickeln und Jucken. Gewöhnlich gehen ihnen Fieberfröste voraus, denen fliegende Röthe der Haut, Mattigkeit, Kopf-, Rücken- und Gliederschmerzen, Ruhelosigkeit, beschleunigter Puls und Durst folgen. Der Ausschlag erscheint in kleinen, unregelmäßigen Flecken, blasser als die der Masern und mehr rosenfarbig. Einige Heiserkeit, von Halsentzündung herrührend, ist vorhanden. Der Ausschlag dauert nie länger als fünf Tage, außer wenn er bloß einzelne Theile befällt. In diesen Fällen kommt und verschwindet er bisweilen wochenlang in Zwischenräumen. Wenn er „zurücktritt", so verursacht er gewöhnlich Magenbeschwerden, Kopfschmerzen und Ohnmacht, welche durch sein Wiedererscheinen gelindert werden.

Die Herbströtheln erscheinen in deutlicheren Flecken als die vorhergehenden, von kreisrunder Form, leicht erhaben und von der Färbung der dunkeln Damascenerrose. Fieber oder Jucken und Prickeln sind dabei selten vorhanden.

Behandlung. Gegen die erstere Form der Krankheit leichte Kost, säuerliche Getränke und leichte Abführmittel; gegen die zweite je nach Belieben die Vorschriften (59) oder (51).

Entzündliche Röthe. Erythema.

Was man umschriebene entzündliche Röthe nennt, besteht in einer gefleckten, rothen, glatten Fülle der Haut, die an den Gliedmaßen und Lenden in unregelmäßigen Flecken erscheint, welche an der einen Seite von einem harten, erhöhten, rothen Rande begränzt sind. Diese Krankheitsform ergreift alte Leute und deutet auf irgend eine innere Störung, welche gefährlich ist.

Eine andere Form der Krankheit erscheint an den Armen, dem Halse, der Brust, in großen, hellrothen, unregelmäßigen Flecken, die leicht erhaben sind. Die Röthe ist zur Zeit ihrer Höhe recht lebhaft und dauert ungefähr vierzehn Tage, dann bekommt sie in der Mitte eine violette Färbung.

Behandlung. Leichte Kost, milde Abführmittel (21), Opiate (218), um das Prickeln zu besänftigen und Schlaf zu bringen und die Mineralsäuren (63) mit bitteren stärkenden Mitteln umfassen alles Nothwendige, ausgenommen Waschungen mit Wasser und Reibungen.

Wässerige Bläschen.

Wir kommen nun zu einer Klasse von Krankheiten, welche durch wässerige Bläschen gekennzeichnet werden. Wilson sagt, sie werden durch „ausschwitzende

Entzündung der Lederhaut ausgezeichnet. Das heißt, daß eine Entzündung der wahren Haut bei ihnen stattfindet, welche Wasser auf ihrer Oberfläche und unter die Oberhaut austreten läßt, wodurch dieselbe in der Gestalt von kleineren oder größeren Blasen gehoben wird. Im Anfange ist die Flüssigkeit in diesen Bläschen durchsichtig, wird jedoch bald milchig. Bisweilen wird diese Flüssigkeit aufgesogen; zu anderen Zeiten vertrocknet sie und schuppt sich mit der Oberhaut als Schorf ab.

Nässende Flechte. Eczema.

Ein Ausschlag von kleinen, runden Bläschen, ungefähr so groß wie ein Stecknadelknopf, mit einer farblosen Flüssigkeit gefüllt und mit einem Schorfe endigend. Er ist gewöhnlich ein Anzeichen eines fieberhaften Zustandes, und es geht ihm Lässigkeit, Schwächegefühl, Schweiß und ein Jucken und Prickeln der Haut voraus.

Eine andere Art dieser Krankheit heißt Sonnenbrand. Dies ist ein Ausschlag von Bläschen ohne alle Röthe von weißer oder bräunlicher Farbe. Diese Bläschen endigen gewöhnlich in gelbbraunem Schorfe. Er tritt bloß im Sommer auf und befällt die Theile, welche nicht bedeckt sind.

Bei einer noch anderen Art ist der Ausschlag von Schmerzen, Hitze, Jucken, heftigem Brennen und Anschwellung des betroffenen Theiles begleitet. Wenn die Bläschen aufbrechen, so reizt und entzündet das austretende Wasser die Haut, welche roth, rauh und verdickt und alsdann bisweilen von einem dicken Schorfe bedeckt wird.

Behandlung. Schmale Kost, kühlende Getränke, milde Abführmittel, warme Bäder. Bei veralteten, chronischen Fällen wende man entweder Kalkwasser oder ätzendes Sublimat (212) in Lösung äußerlich an. Bei der zweiten und dritten Form der Krankheit wende man äußerlich eine Lösung von salpetersaurem Silber an (219).

Flechte. Gürtelflechte. Herpes.

Nach einem leichten Fieberanfalle, der zwei oder drei Tage dauert, erscheinen auf den Wangen, auf der Stirne, auf den Gliedern und zu Zeiten auch am Körper Gruppen von kleinen, durchsichtigen Bläschen, welche bisweilen mit einer farblosen, bisweilen mit einer bräunlichen Lymphe angefüllt sind. Die Bläschen sind ein wenig größer als bei der nässenden Flechte, — ungefähr von der Größe einer Erbse. Nach einigen Tagen brechen die Bläschen auf, ergießen ihre Flüssigkeiten und bilden braune oder gelbe Krusten, welche ungefähr am zehnten Tage abfallen und eine geröthete und empfindliche Oberfläche zurücklassen. Der Ausschlag wird von Hitze, Prickeln, Jucken, Fieber und besonders des Nachts von Ruhelosigkeit begleitet. Ringflechte ist eine merkwürdige Form der Flechte, in welcher die entzündeten Flecken die Gestalt eines Ringes annehmen.

Behandlung. Leichte Kost, milde Abführmittel. Wenn der Kranke im vorgerückten Alter und schwach ist, so wird ein stärkendes Mittel (64) wünschenswerth. Zu äußerer Anwendung kommen weißer Vitriol (220), oder eine Salbe von Kalkschwefelleber (174), oder Hollunderblumensalbe, &c. (175).

Krätze. Scabies.

Dieser Krankheit sind alle Klassen ausgesetzt, obgleich sie jetzt weniger häufig ist, als in früheren Jahren. Sie kömmt häufig bei den Armen vor, deren Lebensverhältnisse ihnen keine Mittel geben, sich überall zu schützen; aber am häufigsten ist sie bei solchen, welche die persönliche Reinlichkeit vernachlässigen.

Symptome. Ein Ausschlag von deutlichen, kegelförmigen, wässerigen Bläschen, die an der Spitze durchsichtig sind, und welche von heftigem Jucken begleitet werden, was durch reichlich gewürzte Kost, durch den Genuß geistiger Getränke und durch die Bettwärme vermehrt wird. Wenn diese Bläschen abgekratzt und zerrissen werden, so ergießt sich eine klebrige, wässerige Flüssigkeit, die kleinen Schorfe bildet, und nach einiger Zeit werden, wenn diese Krankheit nicht geheilt wird und wenn der Schorf öfter abgekratzt wird, ausgedehnte Geschwüre hervorgebracht.

Ursache. Es wird die Verwunderung vieler Leser erregen, wenn wir sagen, daß so kleine Thierchen, die mit bloßem Auge fast gar nicht gesehen werden können, in der menschlichen Haut leben. Und doch ist dieses eine Thatsache; die Gegenwart dieser winzigen Geschöpfe oder die Folgen ihrer Gegenwart sind es, welche die Krankheit, die wir Krätze nennen, ausmachen. Das kleine Thier (acarus scabiei mit Namen), eine Art M i l b e, ist ein sieben und siebzigstel Zoll lang und ist, wenn man es unter einem Mikroskope betrachtet, wirklich ein schönes, ich möchte sagen, zierliches Thierchen. Man sieht hier eine Vorderansicht, eine Profilansicht und eine Ansicht desselben von hinten, welche vom Künstler gut ausgeführt sind.

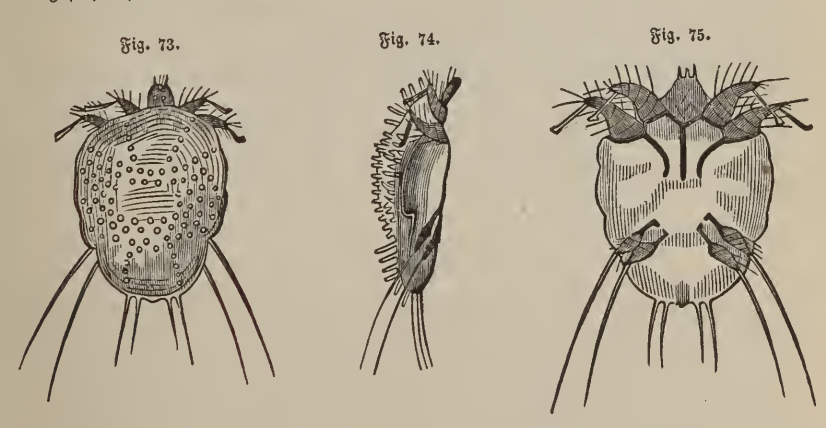


Fig. 73. Fig. 74. Fig. 75.

Seine Angriffsart. Wenn man dieses Thier auf die Haut setzt, so beginnt es wie ein Eichhörnchen oder irgend ein anderes auf dem Boden lebendes Thier sogleich mit Kopf und Vorderfüßen ein Loch durch die Oberhaut zu bohren. In dieses drängt es seinen ganzen Körper hinein. Es beginnt sodann, sich in die ächte Haut oder Lederhaut einzugraben, indem es einen Kanal von einer mehrfachen Länge seines eigenen Körpers bildet und am Ende desselben eine Kammer

für sein Schlafgemach aushöhlt, von welcher es ausgeht, um sein Tagewerk im Miniren und Bohren nach Nahrung zu thun. Wenn es dieser Schlafkammer müde ist, so gräbt es vorwärts und höhlt sich ein andere aus.

Dieses Reißen und Bohren und Verkehren in einem Organe, welches so empfindlich ist wie die wahre Haut, muß natürlicher Weise ein Kitzeln und Jucken verursachen, von welchem Umstande das Uebel seinen Namen Krätze erhielt. Aber dieses Jucken ist nicht schmerzhaft. Jakob der Erste soll gesagt haben, daß die Krätze bloß für Könige geschaffen sei, — so ausgezeichnet ist das Vergnügen des Kratzens. Wahrscheinlich ist es eine königliche Lust. Mag solches nun sein, wie ihm wolle, die meisten Leute würden zustimmen, daß es nur von königlichen Händen gethan werde. Sie sind schon für gemeinere Zwecke angewendet worden.

Behandlung. Was immer das kleine, oben beschriebene Thierchen tödten kann, wird auch die Krätze heilen. Verschiedene Mittel sind zu diesem Zwecke verwendet, aber keines ist dem Schwefel gleichwerthig gefunden worden. Die zusammengesetzte Schwefelsalbe ist ein ausgezeichnetes Mittel gegen diese Krankheit. Vier Unzen derselben sollten vor einem Feuer tüchtig in die Haut eingerieben werden jeden Morgen und Abend während drei Tagen. Dies wird der ganzen Kolonie dieser königlichen Hintersassen auf verbotenem Grunde ein Ende machen.

Zwei Unzen Kalischwefelleber und dieselbe Menge Schmierseife in einem Schoppen Wasser aufgelöst und tüchtig in die Haut eingerieben wird in manchen Fällen mit gutem Erfolge angewendet.

Aetzendes Kali, ein Theil in zwölf Theilen Wasser gelöst und in ähnlicher Weise angewendet, soll ein sicheres Heilmittel sein.

Eine Lösung von Chlorkalk als Waschung gebraucht wird oft eine Heilung zu Stande bringen.

Die Salbe von amerikanischer Nießwurz thut bisweilen gute Dienste.

Bevor man irgend eines dieser Präparate gebraucht, wasche man die Haut mit warmem Wasser und Seife und trockne sie gut ab.

Rupia.

Dieses kommt von einem griechischen Worte, welches Schmutz bedeutet, von den schmutzfarbigen Krusten, welche sich nach dem Platzen der wässerigen Blasen bilden. Die Blasen sind wie diejenigen des Ekzemas und des Herpes, nur sind sie größer. Diese Krankheit zeichnet sich vor allen anderen Hautkrankheiten dadurch aus, daß sie ungesunde, faulige und tiefgehende Geschwüre bildet, welche eine röthliche Jauche in solcher Menge ergießen, daß sie sich auf dem Geschwüre ansammelt und trocknet, Krusten von großer Dicke bildend, — bisweilen von der Größe einer Austerschale. Die Rupia hat ihre Ursache in einer schwachen und geschwächten Konstitution und kann nicht ohne Erneuerung aller Säfte geheilt werden.

Behandlung. Warme Bäder, ein oder zwei Mal die Woche, in Verbindung

mit reichlicher und nahrhafter Kost, stärkende Arzneimittel werden erfordert. (63) (51) (67) (61) (65). Für äußerliche Behandlung bestreue man die Oberfläche der Geschwüre mit Weinsteinrahm, oder wende Höllenstein (214) (219) (220) an, weißen Vitriol 2c.

Pemphigus. — Pompholix.

Der erste dieser Ausdrücke kommt aus dem Griechischen und bedeutet eine Blase, der zweite, pompholix, stammt aus derselben Sprache und bedeutet eine Wasserblase. Dieser ist für das vorliegende Uebel noch bezeichnender, denn in der That besteht es nur in der Emporhebung der Oberhaut in Form von Blasen, die eine wässerige Flüssigkeit enthalten. Diese Blasen sehen gerade so aus, wie gewöhnliche durch ein Blasenpflaster veranlaßte Blasen. Sie sind verschieden von der Größe einer gespaltenen Erbse bis zu der eines Hühnereies. Sie erheben sich sehr schnell und brechen in zwei oder drei Tagen auf, eine entblößte Oberfläche hinterlassend, die sich bald mit einer Kruste bedeckt.

Behandlung. Aehnlich wie die für Rupia mit Beifügung von Jodkalium (140) und Anwendung des Höllensteinstiftes auf die ganze Oberfläche des Geschwüres und an allen Seiten ein wenig darüber hinaus, oder die Salbe (176).

Eiterbläschen.

Eine andere Gruppe von Hautkrankheiten wird durch einen Ausschlag von Bläschen, welche nicht mit Wasser wie die eben beschriebenen, sondern mit Eiter gefüllt sind, ausgezeichnet. Die Bläschen dieser Klasse sind nicht durchsichtig oder weißlich, sondern von Anfang an undurchsichtig und gelb. Der Eiter ergießt sich auf die wahre Haut und erhebt die Oberhaut in derselben Weise, wie die Wasserbläschen. Wie bei den vorhergehenden Krankheiten bildet das Vertrocknen des Eiters Schorfe. Aber diese Bläschen sind niemals so klein, wie die des Ekzemes, noch so groß wie die des Pemphigus.

Krustenflechte. — Impetigo.

Dieser Ausschlag besteht zuerst aus leicht erhabenen Pusteln oder Bläschen, welche nahe bei einander stehen und einen entzündeten Rand haben. Diese brechen auf, und die Oberfläche wird roth, wund, glänzend und voll von Poren, durch welche sich eine dünne, ungesunde Flüssigkeit ergießt, die nach und nach in dunkele gelbgrüne Krusten verhärtet. Diese Krusten sehen oft aus wie ein auf der Haut vertrockneter Honigflecken. Dies gab dem Impetigo den Namen „Honigkrankheit" oder Honigkruste. Dieses honigartige Aussehen wird durch die Krusten, welche sich an den Lippen und Ohren von Kindern bilden, gut dargestellt. Bisweilen bedecken diese Krusten beinahe das ganze Gesicht und heißen Milchborken. Solches heißt die angenehmen Worte „Milch und Honig" auf eine sehr fragliche Weise benutzen. Wenn diese Krustenflechte die Kopfhaut befällt, so macht sie das Haar ausfallen und wird zu dem was man Grind nennt.

Behandlung. Dampfbad und feuchte Umschläge. Die folgenden Salben

sind von Nutzen: Zinkoxyd, weißer Präcipitat oder verdünntes salpetersaures Quecksilberoxyd (178). — Cyanwasserstoffsäure (221), äußerlich angewendet, hat eine gute Wirkung (gefährlich!!). Die Krusten sollten erst durch eine schwache Lauge von Hartholzasche oder Potasche entfernt werden; alsdann bedecke man nach Anwendung einer der oben erwähnten Salben, oder nach der Waschung den Theil mit Wachstafft. Wenn die Krusten auf dem Kopfe sind, so sollte das Haar vor Anwendung der Heilmittel abgeschnitten werden.

Warzige Flechte. Ecthyma.

Das mit Eiter gefüllte Bläschen, welches Ekthyma genannt wird, entwickelt sich auf einer hochgradig entzündeten Haut. Die Blasen sind ungefähr von der Größe einer gespaltenen Erbse und werden von einem breiten, rothen Ringe umgeben. Sie stehen im Allgemeinen getrennt, nicht gedrängt wie bei Impetigo. Sie sind über verschiedene Theile des Körpers zerstreut, und auf dieselben folgen entweder harte, schwarze Krusten, oder Geschwüre. Die Krankheit ist entweder akut oder chronisch. Die letztere Form ergreift schwächliche Kinder und Personen, die durch Krankheit und mangelhafte Ernährung heruntergekommen sind.

Behandlung. Gegen die akute Form schmale Kost, leichte Abführmittel, Salbe (176) und kalte Waschungen der gesunden Theile. Für die chronische Form kann man (140) (65) (63) (61) (48) innerlich gebrauchen und (176) (175) (214) (211) äußerlich anwenden.

Schuppige Ausschläge.

Der schuppige Ausschlag heißt eine trockene Flechte. Er besteht in einer Entzündung der Lederhaut und unterscheidet sich von den Hautröthungen und Bläschenausschlägen durch die Veränderung der Oberhaut. Die Krankheiten, welche diese Gruppe bilden, sind drei an der Zahl, — Aussatz, Psoriasis und Pityriasis.

Aussatz. — Lepra.

In dieser Krankheit beginnt der Ausschlag mit einem kleinen rothen Flecken von der Farbe des Salmfleisches, der sich ein wenig über die Haut erhebt und in der That ein flaches Bläschen oben und am Grunde von gleicher Ausdehnung bildet. Oben auf diesem Bläschen wird die Oberhaut rauh und nach einiger Zeit entsteht eine dünne Schuppe. Neue Lagen wachsen unter der Oberfläche gegen diese, und sie wird demgemäß dicker. Sie hat einen hellen Silberglanz. Diese schuppigen Flecke vermehren sich und werden zu der Form des Aussatzes, der Lepra guttata heißt, vom Lateinischen gutta, ein Tropfen abgeleitet, da die Schuppen wie Wassertropfen auf der Haut aussehen.

Der Ausschlag dehnt sich jedoch häufiger in kreisrunde Flecke aus von der Größe eines halben Silberthalers. Diese erscheinen gewöhnlich unter den Ellbogen und den Knien und an Brust und Schultern und an der Rückenfläche der

Hände. Bisweilen wird die ganze Hand mit Schuppen von einer eigenthümlichen, silberartigen Weiße bedeckt. Diese Flecken heilen von der Mitte aus.

Psoriasis.

Dieser unterscheidet sich vom Aussatze dadurch, daß der Ausschlag unregelmäßiger ist. Die Flecken erscheinen bisweilen in dichten Gruppen und vereinigen sich in verschiedener Weise. Anstatt in bestimmter, regelmäßiger Gestalt aufzutreten wie beim Aussatze, sind die Flecken unregelmäßig und von jeder möglichen Gestalt. Anstatt einer gut gestalteten und dünnen Schuppe finden wir viele kleine und dünne und anstatt eines vertieften Mittelpunktes mit erhabenen Rändern ist die Oberfläche eben. Während Aussatz eine kreisförmige, trockene Flechte ist, ist dies eine unregelmäßige, trockene Flechte.

Pityriasis.

Diese ist den beiden vorhergehenden ähnlich, ausgenommen daß sie zur reichlichen Bildung sehr kleiner, kleienähnlicher Schuppen Anlaß giebt. In der That bedeutet der vom Griechischen abgeleitete Name Kleie. Es ist eine kleienartige Flechte. Sie kann an irgend einem Theile des Körpers auftreten.

Behandlung. Wenn die Haut bedeutend entzündet ist, von Hitze und Schmerz angeschwollen und juckend, so sollte die Kost leicht sein und die Getränke von kühlender, nicht aufregender Beschaffenheit. Warmes Bad und leichte Reibung der Haut sind von Nutzen. Abführmittel oder stärkende Mittel können je nach den Umständen gebraucht werden, — häufig zuerst Abführmittel, nachher Stärkungsmittel. Die spezifischen Mittel d. h. die besonderen Heilmittel zur Behandlung des Uebels selbst sind ätzender Sublimat (139), Jodkalium (140), arsenikfaures Eisen (68), Fowler's Lösung in zwei Tropfen Gaben drei Mal täglich, oder Donovan's Lösung in fünf Tropfen Gaben drei Mal täglich. Aeußerlich gebrauche man eine Naphthalinsalbe (177), Zinksalbe, weiße Präcipitatsalbe, Salbe von verdünnter Lösung von salpetersaurem Quecksilber oder Lösung von ätzendem Sublimate.

Trockene Bläschen.

Diese werden durch den hohen Grad von Hautreizung, den sie verursachen, gekennzeichnet. Sie sind außerordentlich lästig, nicht allein wegen der Leiden und des Juckens, das sie verursachen, sondern auch, weil sie deshalb leicht aufgekratzt werden und in schmerzhafte und langwierige Geschwüre sich verwandeln. Wenn sie bei Kindern erscheinen, so heißen sie Zahngeschwüre und Zahnausschlag. Bei Erwachsenen heißt eine Form Lichen (Flechte) und die andere, durch außerordentliches Jucken ausgezeichnete prurigo.

Bei dieser Form von Bläschen wird die Flüssigkeit nicht auf die Oberfläche der Lederhaut ergossen, — wie in mehreren der vorher beschriebenen Krankheiten — sondern sie sammelt sich im Innern des Hautgewebes an, und die Bläschen fühlen sich unter dem Finger hart an.

Der Zahnausschlag bei Kindern wird immer von einigem Fieber begleitet,

das gewöhnlich in Folge der Reizung des Zahnfleisches durch die wachsenden Zähne entsteht; gelegentlich auch durch Flannel, der auf der bloßen Haut getragen wird.

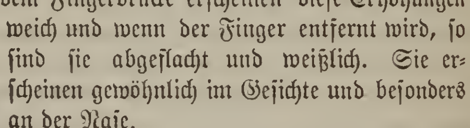
Lichen hat verschiedene Formen. In einem Falle sind die Bläschen von einer hellen Röthe, in einem anderen bläulich oder mißfarbig. In einem Falle erscheinen sie in kreisförmigen Gruppen, in einem anderen verursachen sie große Zerstörung der Haut und verursachen schreckliche Leiden.

Prurigo ist ein noch schrecklicheres Uebel, als Lichen. Die Bläschen sind nicht sehr sichtbar, aber die Haut ist verdickt, geschwollen und verdichtet. Er verursacht entsetzliche Leiden, läßt Schlaf weder bei Tage, noch bei Nacht eintreten. Diejenige Form desselben, welche Ameisen-Prurigo heißt, veranlaßt die Empfindung, als ob Millionen von Ameisen an dem Fleische zehrten, oder als ob eben so viele glühend heiße Nadeln dasselbe durchbohrten. Dies macht manchen älteren Personen das Leben zur schrecklichen Last.

Behandlung. Sorgfältig gewählte Kost und leichte Abführ- und Stärkungsmittel je nach dem Körperzustande. Aeußerlich kalte Salzwasserabwaschungen, ätzendes Sublimat (222), Kreosotsalbe, Salbe von verdünnter Lösung von salpetersaurem Quecksilber, Laudanum und Schwefel (179), Blausäure, rc. (171). Um das fürchterliche Jucken der Geschlechtstheile, woran Frauen bisweilen leiden, zu erleichtern, habe ich Morphin, äußerlich angewendet, sehr wirksam gefunden.

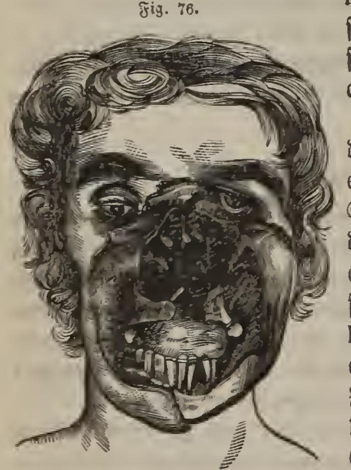
Fressende Flechte. Lupus.

Diese kömmt in der Gestalt einer oder mehrerer kreisförmiger Erhebungen von einer dunkeln Röthe oder von der Farbe des Salmfleisches und theilweise durchsichtig zur Erscheinung. Unter dem Fingerdrucke erscheinen diese Erhöhungen



weich und wenn der Finger entfernt wird, so sind sie abgeflacht und weißlich. Sie erscheinen gewöhnlich im Gesichte und besonders an der Nase.

Fig. 76.



Bei einer anderen und schlimmeren Form der Krankheit sind die Geschwülste härter; nach einiger Zeit werden sie von dünnen, braunen Schorfen bedeckt, welche abgekratzt werden und denen andere folgen und so fort, bis Geschwüre erscheinen, welche bisweilen einen sehr langsamen, bisweilen einen sehr raschen Verlauf haben. Die ganze Nase ist schon durch sie in einem Monate zerstört worden (man sehe Figur 76). Dies ist eine der Krankheiten, von denen Erasmus Wilson denkt, und meines Erachtens mit Recht, daß sie wie Skropheln die Folgen von syphilitischem Gifte sind, welches sich dem Blute verschiedener Generationen mitgetheilt hat. Man sehe die kolorirte Platte IV. Der Künstler hat hier eine schöne Abbildung der Krankheit gegeben.



LUPUS NON EXEDENS



JOHN H BUFFORD'S LITH 490 WASHN ST BOSTON





Behandlung. Die inneren Heilmittel sind Jodarsenik (141), Jodkalium (140); die äußerlichen sind Spanischfliegenessig; um die Heilung der Geschwüre zu beschleunigen, ist eine schwache Lösung von Höllenstein (211) (214) geeignet.

Warzen und Leichdorn. — Verruca — Tylosis — Clavus.

In der Lederhaut befinden sich viele kleine Arterien, Venen und Nerven, die sich mit einander vereinigen und Schlingen bilden (Man sehe den Holzschnitt 43.), welche in ihrer Form den Gipfeln kleiner Berge gleichen. Diese heißen Papillen. Diese Schlingen werden bisweilen ohne irgend eine sichtbare Ursache geneigt, zu wachsen, und indem sie sich nach oben hin ausdehnen, führen sie die Oberhaut mit sich, welche sich verdickt und bilden zusammen das, was man Warzen nennt. Leichdorne (Hühneraugen) werden durch ähnliche Wucherungen der Papillen, welche durch den Druck und die Reibung enger Stiefeln und Schuhe veranlaßt werden, gebildet.

Behandlung. Für Warzen nehme man ein Stück Bleipflaster, schneide ein Loch von der Größe der Warze in die Mitte desselben und klebe es so auf, daß die Warze durchtritt. Dann betupfe man sie täglich mit Scheidewasser. Höllenstein ist bisweilen zum Betupfen ebenso geeignet. Man kann sie auch sehr sauber entfernen, wenn man einen Faden dicht darum bindet. Hühneraugen sollte man abschaben, nachdem man sie in warmem Seifenwasser erweicht hat und dann mit einem Stückchen Schafleder bedecken, worauf man Bleipflaster gestrichen, und in dessen Mitte man ein Loch von der Größe des Hühnerauges geschnitten hat. Sie können auch durch Einreiben mit Glycerin so weit erweicht werden, daß man sie leicht herausheben kann. Mangansäure zerstört Warzen und Leichdorne sehr rasch. Gelenkverdickungen, die das Gelenk der großen Zehe ergreifen, müssen mit Bähungen und Bleiwasser (224) behandelt werden; wenn beträchtliche Entzündung vorhanden sein sollte, in Verbindung mit Ruhe und horizontaler Lage. Das beste Mittel gegen Hühneraugen und Gelenkverdickungen ist jedoch das Weglassen zu enger Fußbekleidung.

Muttermäler. Naevus.

Die kleinen Gefäße der Haut, Kapillarien genannt, erleiden eine gewisse Veränderung in ihrer Struktur, welche den Namen Muttermäler erhalten haben. Diese Mäler sind einfach eine Erweiterung dieser kleinen Blutgefäße. Sie sind an Größe verschieden von einem feinen Punkte an, bis zu einem Flecken in der Ausdehnung mehrerer Quadratzolle.

Das kleinste von allen ist das Spinnenmal. Es besteht in einem kleinen rothen Punkte, von welchem verschiedene unregelmäßige Gefäße nach allen Seiten hin sich ausbreiten. Bisweilen hat es das Aussehen und die Gestalt einer rothen Johannisbeere; zu anderen Zeiten sehen sie aus wie eine Erdbeere oder Himbeere; und bisweilen ist es noch weit größer und einem Hummerkrebse zu vergleichen.

Wenn der Kreislauf in demselben lebhaft von Statten geht, oder wenn deren Träger durch Anstrengung oder moralische Ursachen aufgeregt ist, so sind diese

Mäler von lebhafter rother Farbe. Einige sind von Natur mißfarbig und dunkel, sie sehen aus wie Brombeeren oder schwarze Johannisbeeren. Die blaue Farbe derselben rührt davon her, daß ihre Gefäße noch mehr verlängert und ausgedehnt sind, und daß in Folge davon das Blut sich langsamer in ihnen bewegt, wodurch es mehr Zeit bekommt, sich aus rothem Arterienblute in dunkles Venenblut zu verwandeln.

Behandlung. Wenn das Mal nicht größer wird, so läßt man es am besten in Ruhe oder unterwirft es bloß einem leichten Drucke, indem man ein Stück Seifenpflaster darüber klebt. Wenn aber sein Verlauf Schaden anzurichten droht, so wird es bisweilen entfernt, indem man von Zeit zu Zeit einen kleinen Theil seiner Oberfläche mit Salpetersäure bepinselt.

Gestörter Zustand der Hautnerven.

Jucken. — Pruritus. Man glaubt, daß dieses von einem veränderten Zustande der Hautnerven abhängig ist; es besteht in einem schmerzlichen Gefühle des Juckens. Es ist keine Veränderung weder in dem Aussehen, noch in der Struktur der Haut wahrzunehmen. Dieses Jucken hält man allgemein für ein sympatisches Leiden der Nerven, veranlaßt durch einen krankhaften und gereizten Zustand irgend eines entfernten Theiles. Das Jucken wird durch die geringfügigsten Ursachen hervorgerufen und kann daran Leidenden Stundenlang jeder Spur von Ruhe berauben. Es ergreift verhältnißmäßig häufig den After, oder die Geschlechtstheile, besonders den Hodensack.

Behandlung. Da diese Krankheit bloß ein Symptom verschiedener anderen ist, so gehört deren allgemeine Behandlung unter die Behandlung dieser anderen Krankheiten. Die örtlichen Mittel zur Linderung des Juckens sind eine Lösung von Bleizucker (224), von weißem Vitriole (220), von ätzendem Sublimate (212), Salbe von verdünntem salpetersaurem Quecksilber und Mohnkopfbähungen, ebenso (223).

Störungen, welche die Hautfarbe ändern.

Gefärbte Flecken. — Maculæ. Die Tiefe der Hautfarbe hängt ab von der Menge eines bestimmten Farbestoffes, Pigment genannt, welcher den tieferen und reicheren Schichten der Oberhaut einverleibt ist. In der Oberhaut der Bewohner nördlicher Breiten ist nur wenig von diesem Farbstoffe enthalten, in derjenigen der Eingebornen Afrika's ist sehr viel; bei den Einwohnern Südeuropa's liegt die Menge in der Mitte zwischen beiden.

Die Tiefe der Hautfarbe hängt von der Kraft ihrer Thätigkeit ab. Zwischen den Wendekreisen, wo Licht und Hitze im Uebermaße sind, wird die Haut zu großer Thätigkeit gereizt, gerade wie die Vegetation, und die Farbe wird vermehrt und tiefer. Dies wird jedes Jahr vor unseren Augen durch Beispiele belegt. Im Sommer unter der Sonnenhitze und der Fluth von Licht wird die Pigment bildende Kraft vermehrt, und die hellste Haut wird gebräunt, während das

Schwinden dieser Kräfte die Oberhaut im Winter ohne Pigment und gebleicht läßt.

Was unter natürlichen Verhältnissen die Sonne und das Licht thun, kann krankhafte Hautthätigkeit hervorbringen. Daher treffen wir gelegentlich auf Veränderungen der Hautfarbe, die von einem gestörten Zustande des Körpers herrühren. Wir sehen die Bildung von dunkelfarbigen Flecken von unregelmäßiger Form auf verschiedenen Theilen des Körpers. Bisweilen sind sie über die Oberfläche der Haut erhaben und heißen Mäler. Zu anderen Zeiten haben sie keine Erhabenheit und verbreiten sich über die ganze Körperfläche.

Gelegentlich wird in Folge einer Besonderheit der Konstitution das Pigment vermindert, und weiße Flecken erscheinen über den ganzen Körper. Wiederum kann zu Zeiten eine schwarze Person ganz weiß werden. Solche heißen Albinos.

In vielen Fällen hat die Hautfarbe verschiedene Schattirungen, wie wenn Personen von heller Hautfarbe im Sommer mit gelben Flecken bedeckt sind. Diese Flecken sind unter dem Namen Sommersprossen oder unter dem gelehrten Namen Lentigo bekannt.

Behandlung. Im Allgemeinen ist es am besten, ein Hautmal in Ruhe zu lassen. Wenn es sehr häßlich ist, so mag man es durch zwei Einschnitte, welche ein eirundes Stück Haut wegnehmen, entfernen und die Wunde mit Heftpflaster bedecken. Wenn die Haut stellenweise gebleicht erscheint, so wende man auf die gebleichten Stellen das Schauerbad an, Stärkungsmittel und eine reizende Einreibung (163). Gegen die „Sonnenbrand“ genannte Veränderung der Farbe ist eine Einreibung von Kalkwasser (191) die beste Präparation. Gegen Sommersprossen gebrauche man Kalkwasser (191), oder vielleicht noch besser (222).

Störungen der Schweißdrüsen.

Die Ausdünstung ist bisweilen bedeutend über das natürliche Maß erhöht. Dies heißt mit dem Kunstausdrucke Idrosis. Unter anderen Umständen findet zu wenig Schweißabsonderung statt, solches heißt Anidrosis. Bisweilen ist die Ausdünstung in ihren chemischen Eigenschaften so verändert, daß sie einen eigenthümlichen Geruch annimmt. Dies ist Osmidrosis. In einzelnen seltenen Fällen nach den Angaben älterer Schriftsteller war der Schweiß in Farbe verändert. Dies war Chromidrosis. Hier und da ereignet sich ein Fall von blutigem Schweiße, wovon der denkwürdigste erwähnte Fall der unseres Erlösers ist, welcher im Garten große Tropfen Blut schwitzte. Verschiedene Fälle davon werden in medizinischen Büchern erwähnt. Dies heißt Hämidrosis.

Da eine regelmäßige Hautthätigkeit so äußerst wichtig für die Gesundheit ist, so bringen diese Veränderungen oft sehr ernstliche Folgen mit sich.

Behandlung. Zu vieles oder zu weniges Schwitzen kann gewöhnlich durch kaltes oder warmes Bad, Reibungen, Stärkungsmittel und angemessene Kleidung geheilt werden.

Störungen der Fettdrüsen und Ausführungsgänge.

Damit die Haut geschmeidig, gesund und zum Gebrauche geschickt sei, muß sie jeden Tag eingeölt werden. Dafür hat der Schöpfer weise gesorgt, indem er in der Lederhaut eine große Menge sehr kleiner Drüsen und Ausführungsgänge eingebettet hat, deren Geschäft es ist, die nothwendige Menge Oel zu bereiten und auf die Oberfläche zu ergießen. Die Drüse, ein regelmäßiger kleiner Oeltopf, ist in der Lederhaut und von ihr aus geht ein Stück Schlauch oder Röhre aufwärts durch die Oberhaut, durch welches das Oel ergossen wird. Einzelne dieser Röhren sind spiralförmig, andere sind grade. An gewissen Theilen sind keine solche Gefäße vorhanden, an anderen sind sie im Ueberflusse — wie im Gesichte, auf der Nase, an den Ohren, auf dem Kopfe, den Augenliedern &c. Sie bereiten das Ohrenschmalz, auf dem Kopfe öffnen sie sich in die Haarbälge und liefern dem Haare ein Haaröl oder eine Pomade besser, als sie der Chemiker bereiten kann.

Diese kleinen Gefäßchen sind immer thätig, wenn die Haut gesund ist, und niemand sollte sich fürchten, sich jeden Tag den ganzen Körper zu waschen, aus Furcht daß, wie das Boston medizinische Journal lehrte, die Haut beschädigt werden möchte, indem man das Oel von ihr entferne. Man könnte sich eben so leicht davor fürchten, ein Gericht Lebensmittel zu sich zu nehmen, aus Besorgniß, aller Speichel möchte damit verschluckt werden und keiner für künftigen Gebrauch mehr übrig bleiben. Es ist genug Oel da, wo das auf der Haut herkommt, und die Gefäße, welche es bereiten, werden durch Arbeit nicht mehr beschädigt, als die Muskeln der Beine durch das Gehen.

Maden oder Würmer. Unglücklicher Weise wird die Haut aber nicht in allen Fällen gut gepflegt wie in Städten, wo sitzende Lebensweise vorherrscht. Hier sind die Hautthätigkeiten, anstatt regelmäßig und vollständig, oftmals träge und unvollständig. Der Gehalt der Oeldrüsen und Ausführungsgänge wird, anstatt leicht zu fließen, trocken und verdickt, und die Gefäße werden nicht entleert. Wenn dieser Stoff stockend, trocken und hart wird, so dehnt er den Ausführungsgang aus und füllt ihn bis zur Oberfläche; in Berührung mit dem Staube und Rauche der Atmosphäre werden die Enden schwarz und sehen aus wie die Köpfe von Würmern. Diese Flecken sind an der Nase und im Gesichte von Personen, die eine träge Haut haben, gewöhnlich. Man kann sie auspressen, wenn man die Nägel gegen ihre beiden Seiten andrückt. Sie heißen Maden oder Würmer oder mit dem Kunstausdrucke Mitesser, comedones. Wenn dieser Stoff Entzündung des Ausführungsganges verursacht, so sieht man einen schwarzen Fleck in der Mitte eines rothen Bläschen's, und

Fig. 77.

das Leiden heißt dann gefleckte Akne. Zeitweise wird die ölige Materie sehr hart und bringt gratähnliche Auswüchse, ja sogar Hörner hervor, (Figur 77), und wieder in anderen Fällen sammelt sie sich an und bildet weiche Geschwülste, wie Fettgeschwülste 2c. Diese heißen mit dem Kunstausdrucke eingekapselte Geschwülste. Bisweilen ist die Thätigkeit der Drüsen zu groß, und das Oel wird in solcher Menge ergossen, daß das Gesicht glänzend davon wird. Zu anderen Zeiten ist sie so gering, daß die Haut trocken und rauh ist. In dem verhärteten öligen Stoffe, welcher die Mitesser bildet, finden sich kleine Thiere, welche Dr. Wilson „das Thier der öligen Hautabsonderung" nennt. Hier sind drei Ansichten desselben.

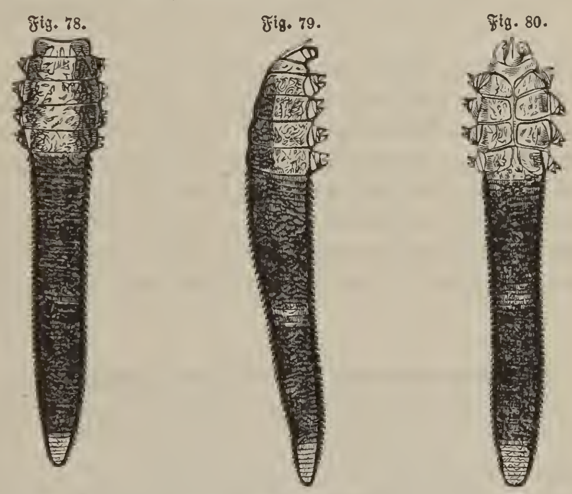


Fig. 78. Fig. 79. Fig. 80.

Behandlung. Gegen Rauhigkeit und Trockenheit der Haut wasche man sich jeden Abend mit Seife und Wasser, reibe nach dem Bade und Morgens die Salbe 186 in die Haut ein und nehme eine Gabe Schwefel 2c. (23) zwei Mal wöchentlich. Oder man reibe die Haut jeden Morgen mit einem feuchten Schwamme, der in feines Hafermehl getaucht ist, und nach Abtrocknung der Oberfläche mag man die Einreibung 164 anwenden. Die Gräten bildende Abart oder die Stachelschwein-Krankheit erfordert Abwaschen mit einem Quart warmen Wassers, worin man einen Theelöffel voll doppeltkohlensaures Kali (saleratus) aufgelöst hat und den Gebrauch der Salbe (181) zwei Mal täglich. Gegen Mitesser reize man die Haut dadurch, daß man sie zwei Mal täglich mit starkem Seifenwasser wäscht und mit einem groben Handtuche tüchtig reibt und durch den Gebrauch von ätzendem Sublimate (225) als Waschung.

Eine etwas magere Kost trägt in vielen Fällen vieles zur Verbesserung der Haut bei.

Barbierkrätze. Jacksons' Krätze. Sycosis.

Dieses Uebel gleicht der Akne sehr und ist bloß durch seine Lokalität von derselben verschieden. Es erscheint besonders an den behaarten Theilen des Ge-

sichtes, — am Kinn, an der Oberlippe, in der Gegend des Backenbartes, an den Augenbraunen und im Genick. Es besteht aus kleinen, kegelförmigen Erhöhungen, welche an der Spitze reif werden und den Schaft eines Haares mitten durchgehen lassen. Diese Bläschen sind von blaßgelber Farbe. Nach wenigen Tagen brechen sie auf, und die ausfließende Materie bildet harte, bräunliche Krusten. Diese Krusten fallen in einer oder zwei Wochen ab und hinterlassen violette, träge Bläschen, welche sehr langsam wieder verschwinden.

Dem Ausbruche geht ein schmerzhaftes Gefühl von Hitze und Spannung der Haut voraus.

Die Krankheit wird häufig durch den Gebrauch eines stumpfen Rasirmessers hervorgebracht. Sie ist sehr hartnäckig, — da sie oft viele Monate, ja Jahre lang anhält.

Behandlung. Der wichtigste Theil der Behandlung ist die Entfernung der Ursache. Der Bart muß nicht mit einem stumpfen Rasirmesser ausgerissen werden; man unterlasse lieber das Rasiren gänzlich und stutze den Bart statt dessen mit der Schere. Alle Unmäßigkeit im Essen und Trinken muß vermieden werden, eben so wenig darf man das Gesicht der Hitze aussetzen. Eine leichte, kühlende Kost wird viel zur Heilung der Krankheit beitragen.

Die salpetersaure Quecksilbersalbe und eine Lösung von Kleesäure sind die besten äußerlichen Mittel. Wenn das eine nicht hilft, so versuche man das andere.

Krankheiten der Haare und Haarbälge.

Das Haar ist ein Anhängsel der Oberhaut, und sein Zweck ist sowohl Nutzen, als Zierde.

Es ist verschiedenen Krankheiten ausgesetzt. Es kann zu lang oder zu dicht wachsen, oder es kann an unpassenden Hautstellen erscheinen. Dies letztere geschieht in dem Falle dieser kleinen Fleckchen und Flecken, welche das Gesicht entstellen und M ä l e r genannt werden. Das Haar kann in seinem Wachsthume mangelhaft sein, oder es kann aus verschiedenen Gründen unzeitig ausfallen, oder dem natürlichen Verlaufe der Dinge gemäß im hohen Greisenalter. Dieses letztere heißt K a h l h e i t (calvities). Es kann auch seine Farbe unter einer Menge verschiedener Umstände und beinahe in jedem Alter ändern. Es ist nicht sehr ungewöhnlich, eine einzelne Locke zu finden, die an Farbe von den umgebenden sich unterscheidet. Hohes Alter, der Winter des Lebens, bringt natürlicher Weise den Schnee in den Haaren mit sich, aber er erscheint auch oft genug auf den Köpfen jüngerer Leute. Große, geistige Aufregungen, oder Sorgen können das Haar in kurzer Zeit oder sogar plötzlich bleichen. Byron spielt in seinen „Gefangenen von Chillon“ schön auf diese Thatsache an:

„Mein Haar ist bleich, doch nicht von Jahren,
Noch wurd' es weiß
In e i n e r Nacht,
Wie Haar sich bleichte oft von raschem Schreck.“

Porrigo. Es giebt ein lästiges Uebel der Haare und Haarbälge, P o r r i g o

genannt. Es beginnt mit einer dünnen Schorflage entweder um einzelne Haare herum, oder in Flecken, welche mehrere umfassen. Diese Flecken haben öfters eine Kreisform, welche der Krankheit das Aussehen einer Ringflechte giebt. Die Haarbälge sind gewöhnlich ein wenig erhöht in der Gestalt von Wärzchen, was der erkrankten Kopfhaut das Aussehen der „Gänsehaut“ giebt. Indem diese Haare ihre ordentliche Ernährung und ihre Gesundheit verlieren, brechen sie in ungleichen Entfernungen von der Haut ab und lassen ihre rauhen Enden verwickelt, verbogen und in dicke, graulichte und gelbe Krusten verfilzt, zurück. Auf der Oberfläche dieser Krusten kann man die Enden einiger weniger Haare, die wie Hanf oder Wergfasern aussehen, erblicken. Das Kratzen verursacht nach einiger Zeit Hautentzündung, und Eiter fließt aus, welcher das Haar noch mehr verfilzt und die Krusten verdickt. — Es giebt mehrere Abarten dieser Krankheit, die nur wenig von einander verschieden sind; allein diese allgemeine Beschreibung wird allen praktischen Zwecken dieses Buches entsprechen.

Der Leser wird oft eine Krankheit der Haardrüsen bemerken, die sich durch ein gelbliches und schmutzig aussehendes Pulver auszeichnet, welches die Kopfhaut und die Haare bedeckt. Dieser Stoff sammelt sich an den Mündungen der Haarbälge, und ein beträchtlicher Theil davon ist an den Haaren wie Kugeln gereiht. Wenn man ein Haar auszieht, so wird man dessen Wurzel dünn, trocken und in ihrem Aussehen verkümmert finden. In dieser Krankheit ist es schwer, das Haar rein zu halten, oder dessen Ausfallen zu verhindern.

Favus. (Kopfgrind). Noch ein anderes Uebel, das Favus heißt, ist durch die Ansammlung einer gelben Substanz und zwar zuerst um den Haarzylinder herum bekannt. Diese Substanz breitet sich nach einiger Zeit auf der Oberhaut aus und vertrocknet zu gelben Krusten in der Form von kleinen Schalen um den Grund jedes Haares. Eine Anzahl von diesen Schalen, welche zusammenliegen, sehen aus wie die Zellen einer Honigwabe. Dieses Uebel ist ansteckend und kann durch Berührung auf irgend einen Theil der Haut fortgepflanzt werden.

Behandlung. Um das Haar von bestimmten Stellen der Kopfhaut zu entfernen, nimmt man gewöhnlich seine Zuflucht zu Enthaarungsmitteln. (Depilatorien.) Von diesen werden die Vorschriften (260) (261) (262) häufig gebraucht, und sie sind eben so gut als die, welche öffentlich angepriesen werden; in der That es sind die nämlichen.

Um den Verlust der Haare zu verhüten und um es zu ersetzen, wenn es verloren ist, sollte der Blutkreislauf in den feinen Gefäßen der Kopfhaut angeregt werden. Um dies zu erreichen sind Waschungen des Kopfes mit kaltem Wasser jeden Morgen, Abtrocknen desselben durch Reibung mit einem groben Handtuche und Bürsten desselben mit einer steifen Haarbürste bis zur Röthe, vortrefflich. Diesem sollte man irgend eine reizende Salbe beifügen (183), oder Einreibung (257) (258) (259). Die beiden letzteren gehören zu den besten bekannten Präparaten zur Beförderung des Haarwuchses.

Ringflechte der Kopfhaut erfordert Aufmerksamkeit auf die Kost und solche Heilmittel, welche die allgemeine Gesundheit verbessern können, in Verbindung mit äußerlich angewendeten Reizmitteln (257) (258) (259).

Zum Färben des Haares werden verschiedene Mittel gebraucht. Von diesem ist (263) wohl das beste. Es erzeugt ein schönes Schwarz. Ein Präparat von Schwefel und Bleizucker (264) ist die berühmte Zusammensetzung des Generals Twiggs und wird in großer Ausdehnung gebraucht. Präparate von Höllenstein (265) (266) (311) werden in gewissen Gegenden häufig gebraucht. Sie verleihen dem Haare vielleicht ein schöneres Schwarz, aber sie machen es trocken und brüchig und sie beschmutzen die Haut, wenn man bei ihrer Anwendung nicht große Sorgfalt gebraucht.

Bei Kopfgrind sind die zwei großen zu gewinnenden Zwecke, alle örtlichen Ursachen der Reizung zu entfernen und die erkrankten Haardrüsen zu gesunder Thätigkeit anzuregen. Das erste Ziel wird erreicht durch Abschneiden des Haares mit der Schere und durch Entfernung der Krusten mittelst Waschung der Kopfhaut mit venetianischer Seife und Wasser. Man thut wohl, erst die Krusten mit Aetzsublimat (212) in schwacher Auflösung gut zu durchfeuchten. Die Waschung mit Seife und Wasser sollte man jeden Tag wiederholen, und auf dieselbe sollte die Einreibung einer reizenden Salbe (183) folgen. Eine sehr schwache Lösung von saurem salpetersaurem Quecksilber, jeden zweiten Tag mit einem feinen Haarpinsel aufgetragen, hat oft treffliche Wirkung.

Krankheiten des Gehirnes und der Nerven.

Das Gehirn und der Rückenmarksstrang sind die großen Mittelpunkte des Nervensystemes.

Das Gehirn erzeugt Gefühl, Gedanken und willkürliche Bewegung. Wenn daher dies Organ erkrankt ist, so dürfen wir erwarten, daß eine dieser Funktionen entweder gestört oder zerstört wird.

Es giebt verschiedene Störungen, Verkehrungen und Unterbrechungen der Empfindung, welche durch Krankheiten des Gehirns und der Nerven erzeugt werden, wie Ekel, Schwindel, Flecken, die vor den Augen schweben, Ohrenklingen, täuschende Gefühlsempfindungen und Gerüche, unerträgliches Jucken, neuralgische Schmerzen, lärmender Uebermuth, Niedergeschlagenheit ohne erkenntliche Ursache, Angst und Furcht.

Das Denken wird in gleicher Weise auf mannigfache Art gestört und verkehrt. Es giebt da hochgradigen Irrsinn, Stumpfheit und Verwirrung, Verlust des Gedächtnisses, geschwächte Urtheilskraft und jeden Grad von Stumpfsinn bis hinab zum völligen Verluste des Bewußtseins.

Willkürliche Bewegung wird in Muskelzuckungen, Zittern der Glieder, krampfhafte Steifheit, unwillkürliches Zucken, Konvulsionen, Muskelschwäche und Lähmung verwandelt und zerstört.

Das Gehirn ist aus drei Theilen zusammengesetzt, — nämlich aus dem großen Gehirne, dem kleinen Gehirne und dem verlängerten Marke. Diese sind sämmtlich in der Schädelhöhle enthalten und unmittelbar von drei Häuten bedeckt, welche die harte Hirnhaut, die Spinnenwebehaut und die weiche Hirnhaut heißen. Die harte Hirnhaut ist eine starke faserige Haut, welche den Schädelknochen zunächst liegt. Die Spinnenwebehaut ist eine seröse Haut und liegt zunächst darunter, und die weiche Hirnhaut ist eine Gefäßhaut, welche dem Gehirne zunächst liegt, stellenweise in dasselbe hineindringt und die Gefäße, welche ihm alles Ernährungsmaterial zuführen, enthält, daher ihr lateinischer Name (pia mater, liebreiche Mutter). Alle diese Häute sind Entzündungen unterworfen,— ebenso ist es das Gehirn.

Entzündung der harten Hirnhaut.

Die Entzündung dieser Haut entsteht selten aus freien Stücken, aber sie kommt häufig vor als Folge äußerer Verletzungen, wie durch Schläge auf den Kopf.

Nach einem Schlage auf den Kopf, der ihn betäubt, kann ein Mann sich erholen und einige Tage in vollkommener Gesundheit zu sein scheinen, dann bekommt er Kopfschmerzen, ist ruhelos, kann nicht schlafen, hat ein geröthetes Gesicht, rothe Augen, heiße Haut, harten Puls, Ekel, Brechen, — welche mit Zuckungen und Irresein endigen.

Diese Krankheit wird öfters durch das, was man Otitis oder Entzündung des inneren Gehörganges nennt, verursacht. In diesen Fällen wird die Entzündung innerhalb der Paukenhöhle beginnen, heftigen Ohrenschmerz verursachen; endlich fließt Eiter aus dem äußeren Ohre, doch die Schmerzen lassen nicht nach, der Patient fröstelt, wird schlaftrunken, vielleicht irrsinnig und versinkt endlich in Stumpfheit. Die harte Hirnhaut ist entzündet.

Behandlung. Wenn die Krankheit von Entzündung des inneren Gehörganges herrührt, so müssen erst Blutegel hinter das Ohr gesetzt werden, nachher Blasenpflaster und andere Reizmittel. Andere Behandlungsweisen werden nach den zwei nächsten Krankheitsformen erwähnt werden.

Entzündung der Spinnenwebehaut und der weichen Hirnhaut. — Arachnitis.

Diese zwei Häute sind gewöhnlich mit einander entzündet. Sie sind so eng mit einander verbunden, daß jede die andere in ihre Leiden verwickelt.

Die Krankheit zerfällt gewöhnlich in drei Zeiträume oder Stadien.

Das Reizstadium, ausgezeichnet durch Schlaflosigkeit, reizbare Empfindlichkeit, Widerwillen gegen starkes Licht und Zusammenziehung der Pupillen.

Das Entzündungsstadium ist an vorübergehenden Schmerzen im Kopfe erkenntlich, die mit solchen in den Gedärmen abwechseln; ferner an vermehrter Ruhelosigkeit und Reizbarkeit, an einem schnellen und gespannten Pulse, an einem Ausdrucke von Mißvergnügtheit im Gesichte, an gerunzelten und drohenden Augenbraunen, halbgeschlossenen Augenliedern, Aufstoßen und Brechen, an tiefem Seufzen und an träger Darmausleerung.

Im Stadium der Niedergedrücktheit, wo der Irrsinn anhaltender ist, hat das Gesicht ein Aussehen der Ueberraschung und des Stumpfsinnes, die Pupillen sind erweitert oder zusammen gezogen, das Weiße der Augen ist mit Adern angefüllt und geröthet, die Pupillen sind während des Schlafes nach oben gerollt, anhaltende Schläfrigkeit, Unachtsamkeit gegen die Umgebungen, Unthätigkeit des Geistes steigern sich nach und nach so sehr, bis vollständige Schlafsucht alle Sinne verschließt.

Die Krankheit zeigt nicht immer alle diese Erscheinungen, noch rückt sie immer in der regelmäßigen, soeben beschriebenen Weise heran. Bisweilen ist die erste

Erscheinung, die man bemerkt, ein lange dauernder allgemeiner Krampfanfall. Wiederum können diese Krampfanfälle erst nach heftigem Kopfschmerzen auftreten und werden von lautem Schreien begleitet.

Entzündung des Gehirnes. Gehirnfieber.

Encephalitis. — Phrenitis.

Die akute und allgemeine Entzündung des Gehirnes und seiner Häute hat zwei Stadien.

Im Stadium der Aufregung, wo ein heftiger und tiefsitzender Kopfschmerz vorhanden ist, der sich über einen großen Theil des Kopfes ausdehnt, machen sich geltend ein Gefühl von Spannung über die Stirne, Klopfen der Schläfenarterien, ein geröthetes Gesicht, Blutunterlaufen der Augen, die wild und glänzend aussehen, eine Zusammenziehung der Pupillen, große Scheu vor Licht und Geräusch, heftiger Irrsinn, Mangel an Schlaf, allgemeine Krämpfe, eine dürre trockene Haut, ein schneller und harter Puls, eine weiße Zunge, Durst, Ekel, Erbrechen und Verstopfung der Gedärme.

Das Stadium des Zusammensinkens, in welchem unverständliches Murmeln eintritt, ist charakterisirt durch schlechtes und verkehrtes Hören und Sehen, durch Doppeltsehen, (die Pupille, welche früher zusammengezogen war, steht nun weit offen und wird bewegunslos,) ferner durch Muskelzuckungen, Zittern und Lähmung einiger Glieder, durch ein gespenstisches und leichenähnliches Gesicht, durch kalte Schweiße, tiefe Schlafsucht und Tod.

Die Krankheit wird nicht alle diese Erscheinungen in jedem einzelnen Falle aufweisen. Sie hat einen schnellen Verlauf und führt den Tod bisweilen in zwölf oder vier und zwanzig Stunden herbei; sie kann aber auch zwei oder drei Wochen lang dauern.

Behandlung. Diese sollte eingreifend und frühzeitig bei der Hand sein. Die gewöhnlich angewendeten Maßregeln sind Blutentziehungen, Abführen und Anwendung von Kälte auf den Kopf.

Allgemeine Blutentziehung. Diese wird von vielen sehr gebilligt; ich für meinen Theil, liebe sie nicht. Blutige Schröpfköpfe und Blutegel sind ungefähr diejenigen Blutentziehungen in der weitesten Ausdehnung, zu denen ich in dieser Krankheit schreiten möchte. Diese können bisweilen mit Vortheil im Nacken oder hinter den Ohren gesetzt werden.

Kalte Umschläge. Diese, auf den Kopf angewandt, sind von großer Wichtigkeit. Man rasire erst den Kopf und bedecke ihn sodann mit Tüchern, die im Wasser, so kalt als es nur gemacht werden kann, genäßt sind, und welche man öfter erneuern muß, oder man fülle eine geschmeidige Blase mit gepulvertem Eise und lege sie auf den Kopf, indem man aber Sorge trägt, dieselbe nicht zu schwer zu machen.

Abführen. Dies sollte, während die Entzündung in ihrem aktiven Stadium ist, durchaus und energisch geschehen. Um es zu bewirken nehmen viele ihre Zuflucht zu Kalomel und anderen Quecksilberpräparaten. Diese sind nicht noth-

wendig. Krotonöl ist einer der besten Artikel (31), oder Koloquinten, Gummi-Guttä 2c. (32) ohne das Oel oder das zusammengesetzte Jalappenpulver.

Im Stadium des Zusammensinkens gebe man, wenn Blässe des Gesichtes, ein schwacher und fliegender Puls, große Hinfälligkeit und Zittern, Kälte der Extremitäten vorhanden sind, Wein und andere Reizmittel.

Man sehe darauf, daß die Blase jeden Tag entleert werde.

Die Füße sollten im früheren Stadium der Krankheit in warmen Wasser, oder in Senf und Wasser (242) gebadet werden. Senfzugpflaster sollten ebenfalls auf die Füße gelegt werden.

Die Nießwurztinktur, in vollen Gaben gegeben, um den Puls herunter zu bringen und Schweiß hervorzurufen, darf nicht vergessen werden

Gehirnerweichung. Ramollissement. Emollitio Cerebri.

Die Gehirnentzündung hinterläßt bisweilen nach ihrem Ablaufe dieses Organ oder Theile desselben in einem erweichten Zustande. Das gleiche Unheil kann dem Gehirne wiederfahren, wenn die Blutgefäße, welche zu ihm leiten, so erkrankt sind, daß sie nicht Blut genug für seine ordentliche Ernährung herbeiführen können.

Symptome. Das auffallendste Symptom dieser Krankheit ist eine starre Zusammenziehung der Muskeln, welche die Glieder aufheben, die Hand kann geballt und gegen die Schulter gedrängt sein und die Ferse zur Hüfte aufgehoben.

Die anderen Symptome sind verschieden, Prickeln und Taubheit in den Fingerspitzen, verkehrtes Sehen und bisweilen Blindheit, Lähmung eines Gliedes oder des halben Körpers, Schwierigkeit auf Fragen zu antworten, Vergeßlichkeit, die es dem Patienten bisweilen schwer macht, sich auf seinen Namen zu besinnen.

Eiterung und Absceß des Gehirnes.

Wenn ein erkranktes Gehirn nach dem Tode untersucht wird, so findet man bisweilen Eiter mit dem erweichten Theile gemischt. Dies beweist, daß Eiterung stattgefunden hat. Andere Male findet man den Eiter in Höhlen, was beweist, daß sich während des Lebens ein Absceß gebildet hatte.

Die Symptome dieser Schädigungen sind Convulsionen in den früheren Stadien, Lähmung in den späteren.

Verhärtung des Gehirnes.

Anstatt das Gehirn zu erweichen bewirkt die Entzündung oft das grade Gegentheil, — sie verhärtet es, — indem sie eine Veränderung hervorbringt ähnlich derjenigen, welche das Weiße eines Eies erleidet, wenn man es in heißes Wasser taucht.

Krämpfe erscheinen als die Folge dieser Veränderung, wie bei Eiterung und Absceß; Lähmung viel seltener.

Geschwülste des Gehirnes.

Geschwülste greifen hier und da das Gehirn an, — wachsen um dasselbe herum

drängen sich in seine Substanz hinein und verursachen viele Störungen. Krebsgeschwülste und Hydatiden werden dort gefunden. Die Anzeichen, welche diese reizenden Körper hervorrufen, sind wie die anderer Gehirnkrankheiten und können deshalb während des Lebens nicht unterschieden werden.

Säuferwahnsinn. — Delirium tremens.

Mania a Potu.

Dieser wird öfter für Gehirnentzündung angesehen, aber er ist eine ganz verschiedene Krankheit. Sie ist nicht die Folge von Entzündung des Gehirnes, sondern von Reizung. Es ist wichtig, ihn von der Entzündung zu unterscheiden, denn die Mittel, welche für diese angewendet werden, würden schädlich sein, wenn sie für jenen gebraucht würden.

Die Symptome sind unablässiges Schwatzen, zwecklose Bewegungen der Hände, Zittern der Glieder, schneller Puls, übermäßige Schweiße, gänzliche Schlaflosigkeit und Vermischung der Wirklichkeit mit dem Eingebildeten im geschäftigen Geschwätze. Der Kranke ist geneigt zu glauben, jemand wolle ihm großen Schaden zufügen, und doch ist er ungern allein. Sein Gesicht ist blaß und schmutzfarbig, (bisweilen roth und aufgedunsen), seine Augen rollen schnell und ausdrucksvoll, seine Sprache ist stammelnd und undeutlich, körperlich und geistig ist er Tag und Nacht geschäftig und kann nur schwer in seinem Bette und Zimmer gehalten werden. Wenn die Krankheit fortschreitet, und er lange ohne Schlaf gewesen ist, so bildet er sich ein, daß es von Ungeziefer auf seinem Kopfe und Körper wimmle; Haufen von Ratten laufen über sein Bett oder sehen aus den Wänden nach ihm; riesige Boxer stehen vor ihm, und er stellt sich in Position, einen tüchtigen Faustkampf abzumachen; Thiere, Gestalten von allen Formen und schreckliche Ungethüme erschrecken seine Einbildungskraft; Teufel lachen ihn aus und tanzen vor ihm. In langen und schlaflosen Stunden schwatzt und plaudert er mit diesen gespenstischen Erscheinungen, — bald ihnen winkend, bald vor ihnen zurückweichend, bis er seine Kräfte aufgezehrt hat und der Erschöpfung unterliegt. Dies ist eine Krankheit der Säufer und Opiumesser. Der Anfall tritt in der Regel in der Folge einer drei oder viertägigen Entziehung des gewohnten Reizmittels ein.

Behandlung. Opium und dessen Präparate bilden das Hauptheilmittel. Man gebe ein drittel Gran Morphin; wenn dieses den Patienten nicht beruhigt, so gebe man alle zwei Stunden dreißig Tropfen Laudanum, bis Schlaf eintritt. Schlaf wird ihn heilen und nichts anderes. Ein Schluck oder zwei seines gewohnten Getränkes, Branntwein, Wachholderschnaps, oder was immer es sein mag, wird ihn gewöhnlich auch zum Schlafen geneigt machen.

Kürzlich hat man ein sehr wirksames Heilmittel in dem Gebrauch von lauwarmen Bädern, von vier zu zehn Stunden, in Verbindung mit kalten Umschlägen auf den Kopf aufgefunden. In Verbindung damit mögen kleine Gaben von Opium nöthig erachtet werden; aber diese Behandlungsweise mag sich noch als

sehr werthvoll herausstellen, indem sie uns befähigt, von den übermäßigen Opiumgaben abzusehen.

Vergrößerung des Gehirnes. — Hypertrophie.

Dieses ist hauptsächlich eine Krankheit der Kindheit. Sie besteht in einem unnatürlichen Wachsthume des Gehirnes. Bisweilen wächst der Schädel mit demselben, und es mögen dann entweder keine, oder bloß sehr leichte Krankheitszeichen auftreten.

Das Uebel ist oft angeboren, — indem das Kind mit einem das gewöhnliche Größenmaß weit übertreffenden Kopfe geboren wird. Bisweilen erreicht der Kopf eines fünf- oder sechsjährigen Kindes in Folge dieser Krankheit die Größe des Kopfes einer erwachsenen Person. Dies ist nicht nothwendig eine Krankheit, obgleich Kinder, welche darunter leiden, sehr geneigt sind, später an irgend einer Gehirnkrankheit zu sterben.

Symptome. Stumpfheit des Verstandes, Gleichgültigkeit gegen äußere Gegenstände, große Reizbarkeit der Gemüthsart, ungeordneter Appetit, Schwindel und ein eingewurzelter Kopfschmerz, der zeitweilig sehr heftig wird. Dazu kommen noch zu Zeiten Krämpfe, epileptische Anfälle und Blödsinn. Es ist eine eigenthümliche Hervorragung der Seitenwandbeine vorhanden, die dazu dient, diese Krankheit vom akuten Wasserkopfe wohl zu unterscheiden.

Behandlung. So viel als möglich setze man alle geistige Anstrengung aus und unterdrücke sie. Man nehme das Kind aus der Schule, sobald man das Uebel entdeckt und lasse dasselbe die Muskeln in freier Luft so kräftig wie möglich üben. So wie einige Aufregung des Gehirnes oder Hitze des oberen Theiles des Kopfes sich zeigt, so mache man Umschläge von kaltem Wasser oder Eis, oder gebrauche kalte, verdunstende Waschungen. Wenn mit dem Wachsthume des Kindes die Anzeichen dieses Unglückes sich vermehren, so muß die Kost vereinfacht und sorgfältig geregelt werden. Brod und Milch allein ist bisweilen das Rathsamste.

Schwinden des Gehirnes. Atrophie.

Dies ist eine Krankheit, bei welcher sich die Größe des Gehirnes vermindert. Es giebt zwei Formen derselben; die eine ist angeboren, indem das Gehirn bei der Geburt nicht ordentlich entwickelt ist; die andere tritt in Folge von Erkrankungen der Häute oder der Arterien auf. Die Symptome sind während des Lebens nicht von denen anderer Gehirnleiden zu unterscheiden, und deswegen kann diese bloß nach allgemeinen Regeln behandelt werden.

Wasserkopf. Hydrocephalus acutus.

Dieses Uebel ist wie Gehirnvergrößerung eine Krankheit der Kindheit und ergreift öfter skrophulöse Kinder.

Da es ein entzündliches Leiden ist, so ist es von Wichtigkeit, frühe Kunde von seinem Dasein zu haben und womöglich seine Annäherung gewahr zu werden, was wir oft erreichen können, wenn wir die folgenden Vorboten beobachten.

Symptome sind eine Störung der Verdauungsorgane, angedeutet durch einen launenhaften Appetit, indem die Speise bald verachtet, bald gierig verschlungen wird; ein schlechter Geschmack auf der Zunge, stinkender Athem, vergrößerter und bisweilen empfindlicher Unterleib, träge Gedärme, die Stuhlgänge entweder hell gefärbt, da sie keine Galle enthalten, oder dunkel von verdorbener Galle, stinkend, sauer riechend, schleimig und klumpig. Das Kind verliert sein gesundes Aussehen und wird blasser und magerer. Seine gewöhnliche Munterkeit und Thätigkeit verschwinden, es wird schwerfällig, träge, niedergeschlagen; es ist launenhaft, reizbar, unbehaglich und hat bisweilen einen etwas stolpernden Gang.

Nach diesen warnenden Anzeichen kann die Krankheit in einer von drei Weisen beginnen.

Die Kopfschmerzen werden heftiger und häufig, sind scharf und schießend und veranlassen den kleinen Patienten aufzuwachen und laut aufzuschreien. Wenn der schlaftrunkene Zustand eintritt, so macht das Schreien dem Stöhnen Platz. Neben diesen Symptomen ist Steife im Nacken vorhanden, Schmerz in den Gliedern, große Empfindlichkeit der Kopfhaut, Brechen, Seufzen, Lichtscheu, Runzeln der Augenbrauen, vermehrte Störungen des Magens und der Gedärme. Dies Stadium kann zehn bis vierzehn Tage lang dauern, während deren das Kind immer schwächer und verdrießlicher wird.

Eine andere Anfallsform ist kenntlich an heftigen Schmerzen im Kopfe und hochgradigem Fieber, an Krämpfen, geröthetem Gesichte, glänzenden Augen, Lichtscheu und Furcht vor Tönen, an Schmerz und Empfindlichkeit des Unterleibes, Stumpfsinn, großer Reizbarkeit des Magens, welche bei jedesmaligem Versuche zum Aufsitzen im Bette Aufstoßen und Erbrechen veranlaßt.

Die dritte Angriffsform ist sehr heimtückisch. Die früheren Symptome sind nämlich mild und kaum bemerkbar, oder treten ganz und gar nicht auf. In solchen Fällen treten die Krämpfe und die Lähmung plötzlich auf ohne vorhergehende Warnung und bringen schnelle und unerwartete Zerstörung in ihrem Gefolge. Man hat dies auch bisweilen einen Wasserschlagfluß genannt.

Das erste Stadium ist der Zeitraum der vermehrten Empfindlichkeit und Aufregung, veranlaßt durch Entzündung, in welcher der Puls schnell und regelmäßig ist.

Das zweite Stadium ist ein Zeitraum von verminderter Empfindlichkeit, während dessen sich Wasser in das Gehirn ergießt und der Puls verlangsamt ist.

Die dritte Periode ist eine der Lähmung und der Krämpfe mit schielenden Augen, Hin- und Herrollen des Kopfes, Stumpfsinn und einem sehr schnellen fadenartigen Pulse.

Behandlung. Im ersten oder entzündlichen Stadium ist das Abführen sehr wichtig und muß während drei oder vier Tagen fortgesetzt werden. Skammonium und Krotonöl mögen für diesen Zweck gewählt werden (33). Man wende kaltes Wasser, Eis, &c. auf dem Kopfe an.

Im zweiten Stadium setze man Blasenpflaster in den Nacken und eins auf den Unterleib, wenn er empfindlich ist.

Im dritten Stadium, wenn der Erguß stattgefunden hat, gebrauche man warme Bäder oder Dampfbäder, — ebenso Fingerhut, Meerzwiebeln und Jodkalium (144) (128) (302) (130).

Man bringe das Kind in ein dunkles Zimmer von mäßiger Temperatur, schließe alles Geräusch und allen Anlaß zu Aufregungen ab und lasse dasselbe mit etwas erhobenem Kopfe auf einer Pferdehaarmatratze liegen.

Kost. Grützenschleim bloß während des Stadiums der Aufregung, während des Zeitraumes des Zusammensinkens sollte sie nahrhaft, aber mild und leicht verdaulich sein, wie Rindfleischbrühe (Beeftea), einfache Hühner- oder Hammelfleischbrühe und Fleischgallerte. Zugleich stärke man den Kranken durch vorsichtige Anwendung des aromatischen Salmiakgeistes, zehn Tropfen alle vier Stunden, durch Baldrian, Weinmolken und Aufguß von Gentiane, Columbo, oder Quassia (64) (66).

Gehirnwassersucht. Hydrocephalus chronicus.

Der akute Hydrocephalus ist eine Entzündung; der chronische Hydrocephalus, den wir nun betrachten wollen, ist eine Wassersucht. Sie beginnt oft noch vor der Geburt. Sie besteht in der Anhäufung von enormen Wassermengen im Gehirne, bisweilen im Innern seiner Höhlen, zu anderen Zeiten auf seiner Oberfläche. Wenn sie nach der Geburt eintritt, so macht sie langsame und unmerkbare Fortschritte, — da die Vergrößerung des Kopfes das erste ist, was man beachtet.

Da der Schädel in der Kindheit weich ist, so trennt er sich in den Fontanellen, so wie sich die Flüssigkeit anhäuft und der Kopf erreicht bisweilen einen ungeheuren Umfang, — so groß, daß das Kind ihn nicht aufrecht tragen kann, sondern ihn seitlich auf die Schultern oder vorwärts auf die Brust fallen läßt.

So wie die Krankheit fortschreitet, werden die Sinne stumpfer; das Kind ist taub oder blind, sein Verstand ist geschwächt, möglicher Weise tritt Blödsinn ein, Fleisch und Kräfte schwinden, Krämpfe und Lähmung kommen in ihrer Reihenfolge und eine mit dem Tode endigende Betäubung tritt leicht ein.

Behandlung. Die Behandlung kann äußerlich oder innerlich, oder beides zugleich sein.

Innerliche Heilmittel. Diese sollten aus abführenden (33) (31) oder harntreibenden und umstimmenden Mitteln bestehen (302) (145) (144).

Aeußerliche Heilmittel. Man wende eine Salbe von Jodkalium jeden Abend auf die Kopfhaut an; eine dichte Binde um den ganzen Kopf gelegt wird oft eine günstige Wirkung haben. Ein anderes Hülfsmittel ist, den Schädel anzubohren und das Wasser abzulassen. Das Anzapfen des Gehirns hat in manchen Fällen Heilung gebracht und verspricht vielleicht von allen Heilmitteln, die wir haben, am meisten Erfolg.

Krankheiten des Rückenmarkstranges.

Es giebt wenige Krankheiten, deren Studium interessanter wäre, als diejenigen,

welche den Nervenstrang ergreifen, welcher durch die Mitte des Rückgrates verläuft. Dieser Strang ist eine Fortsetzung, ein Anhängsel oder Schwanz des Gehirnes. (Siehe Fig. 81). Es ist der Sitz und Mittelpunkt gewisser Nerventhätigkeiten, welche man Reflexe nennt und durch welche so manche Bewegungen stattfinden, die nicht unter der Controlle des Willens stehen.

Fig. 81.

Damit wir fühlen, was in irgend einem Theile des Körpers oder der Glieder vor sich geht, und damit der Wille die Gewalt hat, solchen Theil zu bewegen, so ist es nothwendig, daß Nervenmasse sich zwischen dem fraglichen Theile und dem Gehirne in fortlaufender und ununterbrochener Weise befindet.

Wenn der Rückenmarksstrang in irgend einem Punkte durchschnitten, gebrochen oder zerquetscht wird, so verlieren alle die Theile, welche ihre Nerven von unterhalb des Schadens erhalten, ihre Kraft zur Bewegung und ihr Gefühl. Findet die Beschädigung im oberen Theile des Stranges statt, so werden die Athmung und der Kreislauf aufhören, und plötzlicher Tod wird die unmittelbare Folge davon sein. Ist der mittlere Theil des Stranges der Sitz der Beschädigung, so können die Gedärme und andere Organe ihre Bewegung und ihr Gefühl einbüßen; wenn bloß der untere Theil, so sind die unteren Gliedmaßen allein die leidenden.

Krankheit und Beschädigung im oberen Theile des Stranges sind demnach viel gefährlicher, als wenn dasselbe im unteren Theile vorkömmt.

Entzündung des Rückenmarkstranges.

Die Häute, welche den Strang umgeben, können sich ebenso entzünden, wie diejenigen, welche das Gehirn umschließen. Da aber die Höhlung, welche durch den Rückgrat läuft, nur eng ist, so kann keine bedeutende Entzündung der Häute stattfinden, ohne daß der Strang selbst in Mitleidenschaft gezogen wird.

Symptome. Schmerzen, oft sehr heftige, welche den ganzen Rückgrat entlang verlaufen, in die Glieder ausstrahlen und sich durch Bewegung verschlimmern. Sie sind in einiger Beziehung den rheumatischen Schmerzen ähnlich. Es finden starre Zusammenziehung und bisweilen heftige Krämpfe der Muskeln des Rückens und Nackens statt, — so heftig bisweilen, daß sie den Körper in der Gestalt eines Reifen rückwärts biegen; ebenso ein Gefühl von Einengung an verschiedenen Theilen, als ob sie durch feste Binde eingeschnürt wären; ein Gefühl von Erstickung, Urinzurückhaltung, eine höchst hartnäckige Verstopfung und häufiges Frösteln oder Kältegefühl. Der Schmerz, welcher längs des Rückgrat's gefühlt wird, wird durch Klopfen auf den Dornfortsatz vermehrt, nicht aber durch Druck.

Die oben erwähnten Symptome werden für Folgen der vorherrschenden Ent-

zündung der Häute gehalten. Wenn ihr Sitz vorherrschend in der Substanz des Rückenmarkes ist, so bestehen die Symptome in krampfhaften Bewegungen des Kopfes und Gesichtes, im undeutlichen Sprechen, Verlust der Stimme, Schielen, Schlingbeschwerden, wenn der oberste Theil des Markes entzündet ist. Ist der Krankheitssitz ein wenig tiefer, so treten Athemnoth, unregelmäßige Herzbewegungen und Beengung der Brust auf; wenn noch tiefer, Erbrechen, Leibschmerzen, Gefühl eines um den Unterleib geschnürten Strickes, Schmerzen und Brennen beim Wasserlassen, Urinzurückhaltung, Unmöglichkeit den Harn zu halten, Stuhlzwang oder unwillkürliches Abgehen des Stuhles.

Krampf und Steifheit sind demnach die Symptome der Entzündung in den Umhüllungsmembranen; Convulsionen und Lähmung die der nämlichen Erkrankung des Markes.

Behandlung. Wenn die Entzündung acut ist, so setze man einige Blutegel oder blutige Schröpfköpfe längs des Rückgrates. Bei chronischer Entzündung werden tüchtige Reibungen oder Senfteige, reizende Einreibungen (190) oder Pflaster dem Zwecke in der Regel entsprechen.

Schlagfluß. Apoplexia.

Schlagfluß ist der Zustand, in welchem alle Thätigkeiten des thierischen Lebens, mit Ausnahme der Athmung und des Pulses, plötzlich angehalten werden; — in welchem weder Denken, noch Fühlen, noch willkürliche Bewegung stattfindet; in welchem die davon Betroffenen plötzlich niederstürzen und wie in tiefem Schlafe daliegen.

Angriffsweisen. Es giebt wenigstens drei verschiedene Weisen, in denen dieses schreckliche Uebel seinen Anfall machen kann.

Die erste Form des Anfalles besteht in einem plötzlichen Verfall in einen Zustand von Gefühllosigkeit und scheinbar tiefen Schlaf. — Das Gesicht ist in der Regel geröthet, die Athmung schnarrend oder schnarchend, der Puls voll und nicht beschleunigt, mit zeitweiligen Convulsionen.

Bei dieser Anfallsweise sterben einige augenblicklich, andere genesen vollständig, und noch andere kommen davon mit einer zurückbleibenden, halbseitigen Lähmung, oder dem Verluste der Sprache, oder eines der Sinne.

Die zweite Art des Anfalles beginnt mit plötzlichem Kopfschmerze. Der Patient wird blaß, ohnmächtig, es wird ihm übel, er bricht, — er hat eine kalte Haut, einen matten Puls und hier und da einige Convulsionen. Er kann hinfallen oder bloß ein wenig betäubt sein, aber er wird sich bald von allen diesen Symptomen, mit Ausnahme der Kopfschmerzen, erholen. — Diese werden fortdauern, und der Patient wird früher oder später schwerfällig werden, vergeßlich und unfähig Gedanken mit einander zu verbinden und endlich in Bewußtlosigkeit versinken, von der er sich nie mehr erholt.

Diese Art des Anfalles der Krankheit, obgleich sie nicht so fürchterlich erscheint, wie die erste, ist von viel ernsterer Art.

In der dritten Form des Anfalles tritt ein plötzlicher Verlust der Kräfte auf

der einen Seite des Körpers ein und ebenso der Sprache, aber nicht des Bewußtseins. Der Patient behält seine Geistesfähigkeiten und antwortet durch Worte oder Zeichen auf Fragen. Diese Art kann man paralytischen (lähmenden) Schlagfluß nennen. Der Patient kann entweder bald sterben, oder genesen und noch Jahre lang leben mit unvollkommener Sprache, oder ein Bein nachschleppen, oder einen nutzlos am Körper herunterhängenden Arm besitzen.

Die Personen, welche befallen werden, haben gewöhnlich große Köpfe, rothes Gesicht, kurzen und starken Nacken und einen kurzen, starken, vierschrötigen Körperbau, obgleich derselbe auch bei solchen vorkommt, die mager, blaß und langgewachsen sind. Die Neigung dazu vermehrt sich mit den zunehmenden Jahren.

Die Vorboten des Schlagflusses sind Kopfschmerzen, Schwindel, leichte Lähmungsanfälle, Doppeltsehen d. h. Sehen zweier Gegenstände, wo doch nur einer zu sehen ist, unsichere Sprache, Unfähigkeit, sich auf gewisse Worte zu besinnen, bisweilen ein plötzliches Vergessen des eigenen Namens, ein häufiger Verlust des Ideenganges, den man zu verfolgen begonnen hat und bisweilen eine unerklärliche Furcht, von der man keine Rechenschaft geben kann.

Erregende Ursachen. Was immer den Kreislauf des Blutes beschleunigt, wie große körperliche Anstrengung, ist eine erregende Ursache. Ebenso sind es alle die Ursachen, welche das Blut veranlassen gegen den Kopf zu fließen, wie Husten, Nießen, Lachen und Weinen, Drücken beim Stuhlgang, wenn er verstopft ist, Heben schwerer Lasten, Singen, und Spielen von Blasinstrumenten. Dazu mag man noch zählen das der Sonne Ausgesetztsein, die schlechte Luft in überfüllten Zimmern, das Tiefhalten des Kopfes, oder das Umdrehen desselben um zurück zu sehen. Enge Halsbinden um den Hals und Aufenthalt im Freien bei strenger Kälte.

Behandlung. Wenn der Kranke das Ansehen hat, als ob er an Blutfülle im Kopfe leide, wie es aus der Röthe und Fülle des Gesichtes und dem Klopfen der Schläfenarterien ersichtlich ist, und wenn der Puls voll und hart ist, und sich unter dem Finger anfühlt wie ein gespanntes, springendes Seil, so lasse man ihn eine halbliegende Stellung einnehmen, mit gehobenem Kopfe, mache seine Kleider lose, besonders Halsbinde und Hemdkragen und was irgend auf den Hals drücken könnte, und dann lege man so schnell wie möglich kalte, nasse Tücher auf seinen Kopf und wechsele dieselben häufig. Eis ist noch besser, falls es zu haben ist. Man setze blutige Schröpfköpfe in den Nacken und Senfteige auf die Fußsohlen, — indem man gleichzeitig fest anschließende Binden um die Glieder legt, um das Blut zu verhindern, schnell in die Venen zurückzufließen. Die Binden müssen nach und nach entfernt werden, wenn der Patient sein Bewußtsein wieder erlangt. Man setze auch ein reizendes, abführendes Klystier (246) und bringe zwei Tropfen Krotonöl mit etwas gepulvertem Hutzucker verrieben weit hinten auf die Zunge. Man wiederhole das Klystier alle 15 Minuten, bis eine tüchtige Stuhlentleerung stattgefunden hat.

Ist der Patient dagegen alt und der Puls klein und schwach, ohne Fülle oder Klopfen der Schläfenarterien, oder Anschwellung der Halsvenen, ist das Gesicht

spitzig und die Haut blutlos und kühl, so muß man das Schröpfen, Abführen und Binden unterlassen. In diesem Falle wird es besser sein, warmen Flanell und warme Ziegelsteine auf die Körperoberfläche zu bringen und innerlich Ammoniak und Kampfer (283) (135) zu verabreichen.

Um künftigen Anfällen zuvorzukommen, sollte man leichte Stärkungsmittel gebrauchen, und die Haut sollte durch tägliche Bäder und Reibungen in gesundem Zustande erhalten werden. Die Gedärme darf man nicht verstopft werden lassen. Die Kost sollte leicht sein, hauptsächlich aus Pflanzen-Speisen bestehen und während des heißen Wetters fast ganz diesen entnommen werden. Die Speisen sollte man gut kauen; der Geist sollte munter und hoffnungsvoll erhalten werden und frei von großer Anstrengung. Berauschende Getränke sollten, wenn früher gebraucht, verlassen werden, und alle engen Halsbinden entfernt. Die direkten Sonnenstrahlen müssen im Sommer sorgfältig vermieden werden. Man sollte drei Stunden vor dem Schlafengehen keine Nahrung zu sich nehmen und bloß auf einer etwas harten Matratze schlafen — den Kopf immer ordentlich in die Höhe gehoben. Zu diesen Vorsichtsmaßregeln möchte ich den Rath fügen, die Füße jeden Abend vor dem Schlafengehen in kaltes Wasser zu tauchen und falls man irgend Neigung zu kalten Füßen hat, gepulverten Cayenne Pfeffer in die Strümpfe zu bringen.

Sonnenstich. Coup de Soleil. Insolatio.

Dieser ist dem Schlagflusse sehr ähnlich; eigentlich ist er eine Art von Schlagfluß. Er kommt in heißen Klimaten vor oder an sehr heißen Tagen in gemäßigten Zonen in Folge des Einflusses der direkt wirkenden Sonnenstrahlen.

Er beginnt zuerst mit Kopfschmerzen, Durst, Schwindel, Eingenommenheit des Kopfes und bisweilen mit schwierigem Athmen und gallichtem Brechen. Der Patient stürzt besinnungslos zusammen, wie beim Schlagflusse und stirbt bald, wenn nicht sofort Hülfe herbeigeschafft wird.

Behandlung. Man bringe den Patienten sogleich in den Schatten und wende im Ganzen dieselben Heilmittel an wie beim Schlagflusse.

Lähmung. Paralysis.

Lähmung ist ein Verlust der Fähigkeit zu willkürlicher Bewegung und des Gefühles, von denen das eine oder beide manchmal nach und nach eintreten, jedoch öfter plötzlich und sich bald nur auf einen Theil, bald auf den ganzen Körper erstrecken. Sie bildet gewissermaßen eine Station auf dem Wege zum Schlagflusse, wo die Passagiere anhalten, nicht nur um über Nacht zu bleiben, sondern viele Tage, ja Jahre zu ruhen.

Eine große Verletzung, welche das Gehirn entweder durch Druck, oder durch irgend eine andere Ursache erleidet, wird einen vollständigen Verlust der Bewegung und des Gefühles herbeiführen, und wenn dieser den ganzen Körper betrifft, bringt er zugleich einen Verlust des Bewußtseins mit sich, was Schlagfluß heißt. Ein

geringerer Grad von Druck, oder geringere Verletzung des gleichen Gehirnes würden nur einen Verlust der Bewegung veranlassen, oder im Falle auch ein Verlust des Gefühles eintritt, so würde er sich bloß auf einen Theil des Körpers ausdehnen, und das Bewußtsein würde bleiben. Dies würde Lähmung sein. Die Krankheit ist ihrer Natur nach dem Schlagflusse gleich, aber dem Grade nach ist sie es weniger.

Halbseitige Lähmung. — Hemiplegia.

Wenn die Lähmung die ganze Hälfte des Körpers betrifft, dieselbe durch die Mitte des Gesichtes, des Halses, des Körpers und von Kopf zu Füßen theilt, so heißt sie Hemiplegie. Diese ist dem Schlagflusse näher verwandt, als irgend eine andere Form der Krankheit, und sie wird im Allgemeinen durch recht wohl kenntliche, schlagflußähnliche Symptome eingeleitet.

Symptome. Bisweilen zeigen sich keine Vorboten, oft bemerkt man aber vor dem Anfalle ein geröthetes Gesicht, Anschwellen der Venen im Gesichte und am Halse, Schwindel, ein Gefühl von Fülle, Schwere und bisweilen Schmerzen im Kopfe. Ohrenklingen, Schlaftrunkenheit, undeutliche Aussprache von Worten, oder gar Verlust der Aussprache, Verwirrung der Gedanken, Verlust des Gedächtnisses und Veränderung der Gemüthsstimmung; — liebenswürdige Personen werden finster und empfindlich und reizbare mild und kleinmüthig. — Nach dem Anfalle erhält das Gesicht gewöhnlich einen nichtssagenden Ausdruck, der Mund wird nach einer Seite hin verzogen, die Unterlippe hängt auf der gelähmten Seite herunter, und der Speichel träufelt aus. Die Sprache ist verändert, und der Geist ist meistens geschwächt.

In einigen Fällen erholt sich der Patient nach längerer oder kürzerer Zeit, in anderen findet wenig oder keine Besserung statt, und der Patient stirbt, nachdem er oft für eine lange Zeit hülflos geblieben ist, entweder an langsamer Erschöpfung oder plötzlich am Schlagfluß.

Lähmung der unteren Gliedmaßen. Paraplegia.

Diese Art der Lähmung theilt den Körper quer an den Hüften und beschränkt sich auf die unteren Gliedmaßen und die Beckenorgane.

Symptome. Wenn sie in Folge von Gehirnleiden entsteht, so wird sie von Schmerzen im Kopfe, Schwindel, Schläfrigkeit, Blödsichtigkeit und verschlechtertem Gedächtnisse begleitet. Erstarrung wird bisweilen in den oberen Extremitäten als Vorbote dieser Lähmungsform gefühlt. Zuerst tritt eine leichte Steifheit und Unbeholfenheit in den Bewegungen der Beine auf, welche fortdauernd zunehmen, bis man eines Stockes bedarf, um den Körper im Gleichgewichte zu erhalten und sicher zu stellen. In Folge der Lähmung wird der Ausfluß des Harnes schwächer, und endlich tröpfelt er unwillkürlich ab. Die Gedärme sind anfangs verstopft, aber wenn der Kreismuskel, welcher den After schließt, gelähmt wird, so gehen die Ausleerungen unwillkürlich vor sich.

Ist ein Leiden des Rückenmarkes die Ursache der Krankheit, so tritt sie gerne

nach und nach ein, Müdigkeit und Schwäche werden in den Knien gefühlt, die Beine werden beim Gehen nicht leicht bewegt, da sie über's Kreuz gezogen werden und Straucheln und Stolpern verursachen. Nach und nach vermehrt sich der Kraftverlust der Schenkel und Beine, bis zuletzt die ganzen unteren Extremitäten gelähmt und nutzlos werden.

Oertliche Lähmung.

Eine Lähmung heißt örtlich, wenn sie auf ein einzelnes Glied oder Muskel, oder Körperstelle beschränkt ist. Eine dieser Formen heißt Gesichtslähmung. Sie ergreift bloß eine Hälfte des Gesichtes und giebt ein gutes Bild dieser Krankheiten. Sie entfernt alle Kraft des Ausdruckes von einer Gesichtshälfte und läßt die Züge still, leer und bedeutungslos. Mit der ergriffenen Gesichtshälfte kann der Kranke nicht lachen, oder weinen, oder finster sehen, oder irgend ein Gefühl oder eine Bewegung ausdrücken, während die Züge der anderen Seite ihr volles Spiel haben. Unter Unwissenden, welche die Ausdehnung des Uebels nicht begreifen, erregt die Drolligkeit des Ausdruckes Gelächter.

Zitternde Lähmung.

Die Natur dieser Lähmungsform wird durch ihren Namen gut ausgedrückt.

Symptome. Das erste Symptom dieser Krankheit ist eine Schwäche und Zittern des Kopfes oder der Hand. Nach ungefähr einem Jahre werden die andere Hand und die unteren Extremitäten ergriffen, und der Kranke beginnt das Gleichgewicht beim Gehen zu verlieren. Dann wird das Zittern bleibend, kein Glied oder Theil bleibt still. Lesen und Schreiben sind nicht länger mehr möglich, und die Hand kann nicht einmal mehr die Speisen zum Munde führen. Das Gleichgewicht kann beim Gehen nicht erhalten werden, es ist eine Neigung vorhanden, vorwärts zu fallen, und um dies zu vermeiden, ist der Kranke gezwungen zu laufen, oder sich schneller und auf den Zehen zu bewegen.

In einem späteren Zeitraume dauert das Zittern während des Schlafes fort; es tritt größere Schwäche auf; der Körper ist nach vorn gebeugt, die Sprache wird undeutlich, das Schlingen ist erschwert und die Gedärme sind träge. Zuletzt gehen Harn und Stuhlentleerungen unwillkürlich ab, und Irrsinn und Schlafsucht bringen das Leben zu Ende.

Bleilähmung.

In dieser Krankheit sind die Muskeln des Vorderarmes gelähmt, so daß die Handgelenke, wie man sagt, „fallen" und die Hände herunterhängen, wenn die Arme ausgestreckt werden. Sie wird durch die allmählige Einführung von Blei in den Körper verursacht. Sie ist daher eine den Malern eigenthümliche Krankheit, — besonders derjenigen, welche kohlensaures Bleioxyd oder Bleiweiß, wie es genannt wird, gebrauchen. Sie ist gewöhnlich eine Folge von Bleikolik.

Ursachen. Halbseitige Lähmung und Paraplegie werden durch Druck auf das

Gehirn veranlaßt, durch Erguß von Blut oder Wasser auf dasselbe, durch ein Geschwulst, durch mechanische Schädlichkeiten, durch das Zurücktreten von Hautausschlägen und durch Unmäßigkeit im Essen und Trinken. Paraplegie tritt oft in Folge von Erkrankung oder Verletzung des Rückenmarkes auf.

Behandlung. Ein plötzlicher und ernstlicher Anfall von Lähmung erfordert die gleiche Behandlung, wie der Schlagfluß. Wenn der Stuhlgang hartnäckig verstopft ist, so muß er durch Abführmittel von Scammonium und Kroton-Oel (91) (86) und durch Klystiere (246) wieder eröffnet werden.

Wenn alle Symptome von Blutandrang nach dem Kopfe nachgelassen haben und die Krankheit wirklich chronisch geworden ist, so muß man Reizmittel anwenden, wie Reibungen, reizende Einreibungen, Blasenpflaster, reizende Bäder, kalte Begießungen und Electricität. Unter den inneren Heilmitteln genießt Strychnin des besten Rufes (85) (86). Die Giftsumachtinktur wird gut empfohlen (284). Ein umstimmendes Mittel (145) sollte zu gleicher Zeit gebraucht werden.

Man wende Gegenreize längst des Rückgrates an, wie Blasenpflaster, Moxen, das zusammengesetzte Theerpflaster, Pechpflaster.

Die Kost sollte anfangs leicht sein, aber, nachdem die heftigen Symptome verschwunden sind, sollte sie nahrhaft sein und bisweilen reizend. Flanellene Unterkleider sollten immer auf der bloßen Haut getragen werden.

Gegen die Bleilähmung sind die besten Mittel Jodkalium oder Kaliumschwefelleber. Die Gabe eines jeden von diesen ist von drei zu zehn Gran dreimal täglich, in Wasser aufgelöst, eine Unze des Salzes in 6 Unzen Wasser aufgelöst und in einfachem Syrup eingenommen. Das betroffene Glied sollte ebenfalls jeden Tag eine Stunde lang in Wasser gebadet werden, in dem man eine halbe Unze Kalischwefelleber auf die Gallone aufgelöst hat.

Wasserscheu. Rabies.

Der Biß eines tollen Hundes oder Wolfes, oder eines andern von Wasserscheu befallenen Thieres ist die allergefährlichste der vergifteten Wunden, weil er von einer Krankheit gefolgt werden kann, für die es kein sicheres Heilmittel giebt. Glücklicher Weise ist der Mensch gegen die Wirkung des Giftes nicht so empfindlich, als einige der niederen Thiere; denn nur ungefähr der zehnte Theil derer, die gebissen werden, werden von der Wasserscheu ergriffen.

Symptome. Die Zwischenzeit zwischen dem Bisse und der Erscheinung der Krankheit ist veränderlich von zwölf Tagen, bis zu zwei Monaten. Die Wunde heilt, wie irgend ein anderer Biß eines ähnlichen Thieres. Nach einiger Zeit entstehen in der Narbe schießende, stechende Schmerzen, die, wenn es ein Glied ist, das gebissen wurde, nach dem Körper hin ausstrahlen. Bisweilen fühlt sie sich kalt an, oder steif, oder starr, oder sie wird roth, geschwollen oder mißfarbig, bricht gelegentlich auf und eitert. Der Patient hat eine befremdliche Aengstlichkeit, ist geistig niedergedrückt, hat gelegentlich Frostanfälle, gestörten Schlaf und leichte Krämpfe. Der Puls ist unnatürlich aufgeregt sowohl an Schnelligkeit

als an Stärke, und das Nervensystem ist gegen Eindrücke sehr empfindlich, die Sinne sind alle schärfer; geringfügige Geräusche veranlassen Aufregung, und die Augen werden durch das Licht so angegriffen, daß der Patient sich bisweilen an einem dunkeln Orte versteckt. Der Appetit ist verloren. Dies ist das erste Stadium.

Nun erscheint Durst, und er versucht zu trinken. Aber in dem Augenblicke, in welchem das Wasser sich seinem Munde nähert, kommt ein krampfhafter Schauer über ihn; er stößt es mit Schauder zurück; die entsetzliche Thatsache seines Zustandes kommt ihm blitzähnlich zum Bewußtsein, und er ruft aus: „Was ich befürchtet habe, hat mich betroffen."

Von da an kann er keine Flüssigkeiten mehr schlucken; er klagt über Schmerzen und Steifheit im Nacken; beim Anblicke des Wassers geräth er in Zuckungen, ja sogar beim Geräusche von Flüssigkeiten, die in einem Gefäße bewegt werden, oder wenn ihn ein Lufthauch trifft, durch ein helles Licht, oder durch den Glanz eines Spiegels. Seine Kehle ist voll von einer klebrigen glashellen Materie, welche er beständig wegzuschaffen bemüht ist. So bringt er unter Krämpfen, in welchen er sich windet und bisweilen seine Abwärter zu beißen versucht und vergleichungsweiser Ruhe, während welcher er unter großer Niedergeschlagenheit des Geistes leidet, drei bis vier Tage zu und stirbt dann entweder in einem Krampfanfalle oder in Folge von Erschöpfung.

Behandlung. Man schneide sogleich den gebissenen Theil aus, oder setze trockene Schröpfköpfe auf die Wunde, oder sauge sie aus. Auch kaustisches Kali ist gut. Die bis jetzt gebrauchten inneren Mittel haben geringen Erfolg. Vielleicht verspricht nichts bisher Bekanntes soviel, als den Patienten für eine lange Zeit unter dem Einflusse des Chloroformes oder Aethers zu halten. Die Tinktur des Schildkrautes in Gaben von drei Drachmen wird die nervöse Aufregung mildern und ist immer des Gebrauches werth. Man hat vorgeschlagen den Rachen von dem zähen Schleime dadurch zu reinigen, daß man ihn mit einer starken Auflösung von Höllenstein (219) anätzt, die durch eine geeignete Spritze eingebracht wird. Das Mittel ist eines Versuches werth.

Einige der westlichen Aerzte erklären den rothen Gauchheil (Hühnerdarm) oder Scharlach Biebernell als ein untrügliches Heilmittel bei dieser Krankheit. Vier Unzen dieser Pflanze in getrocknetem Zustande sollen in zwei Quart starken Bieres oder Ale gekocht werden, bis die Flüssigkeit auf die Hälfte eingekocht ist. Die Flüssigkeit soll dann ausgepreßt, durchgeseiht und ihr zwei Drachmen Laudanum zugefügt werden. Die Gabe für erwachsene Personen ist jeden Morgen ein Weinglas voll während drei Morgen. Eine größere Gabe ist erforderlich, wenn die Krankheit schon eingetreten ist; und wenn der Fall völlig entwickelt ist, so kann das Ganze in einem Tage genommen werden. Die Wunde muß mit derselben Abkochung gebadet werden. Die Medizin soll reichlichen Schweiß hervorrufen. Sie ist der Mühe eines Versuches werth.

Man hat vieles von einem Heilmittel berichtet, welches in einigen Theilen Europa's gebraucht wird und von Erfolg sein soll. Es ist dies der „Goldkäfer" (cetonia aurea) oder gemeine Rosenkäfer, der an allen Rosenstöcken in großer

Menge gefunden wird. Ein ähnliches Insekt soll die Geranium Pflanze bewohnen. Wenn sie gesammelt sind, werden sie getrocknet und gepulvert; in dieser Form gegeben, lindern sie, wie man sagt, die Aufregung des Gehirnes und der Nerven und bringen den Patienten in einen gesunden Schlaf.

Störungen der Muskeln und Nerven in Folge von Wunden.

Bei einigen Personen kann eine sehr kleine örtliche Verletzung heftige Störungen im Nervensysteme hervorrufen. Einzelne werden in Folge von Ursachen, die kaum mehr bedeuten als ein Nadelstich, in Ohnmacht fallen, Convulsionen und Erbrechen bekommen; und bevor Morton der Welt die Wohlthat des Aethers schenkte, war es nichts ungewöhnliches, daß Personen unter dem Messer des Wundarztes starben. Eine der ernsthaftesten Störungen der Muskeln und des Nervensystemes in Folge von Wunden ist:

Der Starrkrampf. Kinnbackenkrampf, Hundskrampf.

Tetanus.

Dieser ist eine krampfhafte Zusammenziehung der Muskeln, verbunden mit Starrheit oder Steifheit. Bisweilen ist diese Starrheit eine theilweise, zu andern Zeiten ist sie allgemein und der ganze Körper ist davon ergriffen.

Tetanus wird durch zwei Ursachen hervorgerufen, durch Erkältung (idiopatischer) und durch körperliche Verletzungen besonders durch eine Nervenverletzung (Wundstarrkrampf, Tetanus traumaticus). Dieser letztere ist die häufigere, vielleicht die einzige Form der Krankheit.

Die Symptome sind lang andauernde, heftige und schmerzhafte Zusammenziehungen der willkürlichen Muskeln. Im Anfang ist Schwierigkeit und Unbequemlichkeit beim Drehen des Kopfes vorhanden, verbunden mit Unfähigkeit den Mund leicht zu öffnen, — dann schließen sich die Kinnbacken nach und nach aber mit großer Festigkeit; das Schlingen wird nun schwierig, und ein Schmerz, der vom Brustbeine ausgeht, dringt durch bis zum Rücken, — wahrscheinlich durch einen Krampf des Zwerchfelles veranlaßt. Der Krampf dehnt sich nun auf die Körpermuskeln aus, auf die der Glieder, des Antlitzes, der Zunge rc., welche in dem Zustande eines starren Krampfes verharren, — hart und angeschwollen in der Mitte, bis die Krankheit nachläßt oder der Kranke stirbt. Zu Zeiten sind die Bauchmuskeln so angespannt, daß sie den Unterleib so hart wie ein Brett machen. Manchmal wird der Kranke nach rückwärts in Form eines Reifens gezogen, so daß er bloß auf Kopf und Fersen ruht (opisthotonos). Zu anderen Zeiten wird er in der Form einer Kugel nach vorwärts gekrümmt (emprosthotonos). Alle diese Zusammenziehungen sind von den heftigsten Schmerzen begleitet. Es ist ein Zerren des ganzen Körpers durch Krämpfe wie die, welche bisweilen die Waden ergreifen. Die Zusammenziehungen sind so heftig, daß die Zähne durch dieselben gebrochen werden und die Zunge wird oft schlimm gebissen. In der Zwischenzeit ist die Erscheinung des Leidenden fürchterlich. Die

Stirne ist gerunzelt, die Augenbrauen in die Höhe gezogen, die verbissenen Zähne sichtbar und alle Gesichtszüge zu einem gespenstischen Grinsen verzerrt.

Behandlung. Die einzigen bekannten Heilmittel gegen diese Krankheit sind Chloroform und Aether in genügender Menge entweder in den Magen gebracht oder eingeathmet, um des Krampfes Herr zu werden und so lange fortgesetzt, als derselbe zu erscheinen fortfährt. Die Stuhlverhaltung muß durch zwei Tropfen Krotonöl, einen Löffel voll Grützenschleim zugesetzt, gehoben werden.

Fallsucht. Epilepsia.

Diese Krankheit ist bisweilen das fallende Weh genannt worden, doch gewöhnlich führt sie den mehr unbestimmten Namen Fallsucht.

Symptome. Die Krankheit zeichnet sich durch einen zeitweiligen Verlust des Bewußtseins, heftige Krämpfe und Zwischenräume zwischen den Anfällen aus. Der Anfall ist plötzlich, meist ohne Vorboten und von einem lauten Schrei begleitet, worauf dann der Kranke hinfällt, besinnungslos ist, Krämpfe bekommt, heftig um sich schlägt, mit Schwierigkeit athmet, ein aufgedunsenes, mißfarbiges Gesicht und Schaum vor dem Munde hat, sich auf die Zunge beißt, Stickanfälle in der Luftröhre bekommt und dem Tode nahe zu sein scheint. Bald darauf nach Verlauf von fünf Minuten bis zu einer halben Stunde vermindern sich diese Symptome allmählig und hören endlich ganz auf, und der Patient verfällt in einen anscheinenden Schlaf. Kurze Zeit darauf erholt er sich gänzlich und ist scheinbar gesund. Diese Anfälle kehren immer in unregelmäßigen Zwischenräumen zurück.

Dies ist die schlimmste Form der Krankheit; es giebt eine andere Klasse von Fällen, in denen die Symptome weit leichter sind und bei denen keine Anschwellung des Gesichtes stattfindet, kein Schäumen des Mundes, kein Aufschreien, keine Krämpfe, sondern bloß ein kurzes Schwinden des Bewußtseins, ein starrer Blick, ein Gefühl der Verwirrung oder ein Schwanken, wovon jedoch die Erholung schnell eintritt.

Ursachen. Diese sind zahlreich, — wie Eingeweidewürmer unverdauliche Nahrung im Magen und in den Gedärmen, schwieriges Zahnen, nervöser Reiz entweder direkt, oder sympathisch, geschlechtliche Ausschweifungen, Selbstbefleckung, Krankheit oder Verletzung des Gehirnes und Rückenmarkes, Gallensteine im Ausführungsgange der Leber, Stein oder Gries in den Nieren und in der Blase, Furcht, geistige Bedrängniß, Leidenschaft, großer Blutverlust und viele andere.

Behandlung. Während des Anfalles kann wenig gethan werden, außer den Kranken zu schützen, daß er nicht durch die Heftigkeit seiner Krämpfe sich selber schädige. Um dieses zu bezwecken, bringe man ein Stück Leder, Kork oder von einer andern, nicht zu harten Substanz zwischen die hinteren Zähne, um zu verhindern, daß die Zunge gebissen werde. Man entferne die Halsbinde und knöpfe den Hemdkragen auf. Wenn man Verdacht hat, daß der Magen und Darmkanal überladen sind, so setze man ein Klystier.

Die Behandlung zwischen den Anfällen muß von der Ursache des Leidens abhängig sein. Sind Würmer die Ursache, so treibe man sie ab; werden die Anfälle durch schwieriges Zahnen hervorgerufen, so schneide man das Zahnfleisch ein; sind Gebärmutterstörungen die Ursache, so suche man deren Natur zu erkennen und beginne die am hieher gehörigen Orte angegebene Behandlung; ist es Selbstbefleckung, so verordne man deren gänzliche Unterlassung als die einzige Hoffnung auf Heilung; entsteht das Uebel von unverdaulicher Nahrung, so muß man große Aufmerksamkeit auf die Kost und allgemeine Gesundheit verwenden.

In allen Fällen sollte die Diät sorgfältig geregelt werden, sie sollte leicht, nahrhaft und leicht verdaulich sein. Man sollte zu regelmäßigen Stunden schlafen, und auf tägliche Uebung im Freien sollte man bestehen. Der Stuhlgang muß regelmäßig erhalten werden, wo möglich durch die Nahrung, sonst durch milde Abführmittel. Man reibe einmal des Tages (195) tüchtig längs der Wirbelsäule ein; ebenso wende man ab und zu Senfteige an.

Neben diesen Mitteln gebe man Pillen von Eisen und Chinin (72), eine nach jeder Mahlzeit, — ebenso Zinkoxyd (270), welches eines unserer besten Heilmittel ist. Von den Pillen sollte je eine dreimal des Tages eingenommen werden.

Wir können selten irren, wenn wir Medikamente geben, welche darauf berechnet sind, der nervösen Reizbarkeit zu begegnen und den Körper im Allgemeinen zu stärken. Zu diesem Zwecke sind das baldriansaure Chinin und der Extrakt des schwarzen Cohosch (79) (cimicifuga racemosa) gut geeignet, zitronensaures Eisen und Strychnin (316) sind ein sehr werthvolles Mittel. Man sagt, daß ein schwarzseidenes Taschentuch, einer Person während des Anfalles über das Gesicht geworfen, dieselbe augenblicklich zur Besinnung bringen werde. Es ist dies ein Experiment, das leicht versucht werden kann, und, da ich es in einer respektabeln medizinischen Zeitschrift gelesen habe, so gebe ich es für das, was es werth ist.

Katalepsie, Entzückung, Verzückung.

Kataleptische Anfälle sind einfach das, was aller Welt unter dem Namen Entzückung bekannt ist, und Verzückung ist eine Abart derselben Nervenstörung. Es ist ein Zustand, in welchem der Geist so vollständig in etwas außerhalb seines irdischen Bereiches aufgeht, daß er dem Körper allen seinen Einfluß entzieht und scheinbar alle Verbindung mit ihm aufgiebt, — ihn gleichsam todt zurücklassend. Es ist nur ein sehr leichtes Schlagen des Herzens einem geübten Ohre vernehmbar, aber die Brust hebt und senkt sich nicht in Folge des Athmens, die Gesichtszüge sind ausdruckslos und still, die Augen weit offen und bewegungslos, scheinbar dem verschwundenen Geiste nachstarrend; und der Körper und die Glieder sind vollständig passiv, unbeweglich in der Stellung bleibend, die ihnen von Andern gegeben wird, so ermüdend und unbequem sie auch sein mag. Mit einem Worte, ein in Katalepsie verfallener Mensch ist dem Anscheine nach wie eine Marmorstatue, oder wie ein menschlicher Körper, der plötzlich in Stein verwandelt worden ist, oder wie Lots Weib in eine Salzsäule. Es sind so wenig

Gefühle, oder Gedanken, oder Besinnung vorhanden, als ob eine Schale plötzlich an der Cisterne gebrochen, und der scheinbare Tod wirklich eingetreten wäre.

Es ist eine Eigenthümlichkeit dieser Krankheit, daß der Patient bei der Erholung von einem Anfalle den Faden des bewußten Lebens gerade da wieder aufnimmt, wo er beim Anfalle unterbrochen wurde. So würde er, wenn er im Begriffe wäre, eine Schale mit Wasser zum Munde zu führen, dieselbe beständig festhalten mit offenem Munde, bis das Bewußtsein zurückkehrt und sie alsdann so zu den Lippen bringen, als wenn keine Unterbrechung stattgefunden hätte; oder wenn er während eines Gespräches in der Mitte eines Satzes davon befallen wäre, so würden die unvollendeten Worte am Ende des Anfalles gesprochen werden, auch wenn derselbe mehrere Tage dauern sollte.

Personen in einem kataleptischen Anfalle haben so ziemlich das Aussehen desjenigen, welcher sich in einem magnetisirten Zustande befindet; die bildsäulenähnliche Stellung, in welcher ein Anfall den Kranken festhält, erinnert an die Art, wie die sogenannten Psychologisten einen unter ihrem Einfluße stehenden Mann anhalten und unbeweglich machen wollen, mit einem Fuße gehoben, im Begriffe fortzuschreiten.

Die Krankheit ergreift Frauen weit öfter, als Männer.

Die Vorboten sind denen der Epilepsie sehr ähnlich, und die Behandlung sollte ungefähr dieselbe sein.

Sankt Veitstanz. Chorea.

Diese Krankheit ist meist auf Kinder und junge Leute im Alter von acht bis vierzehn Jahren beschränkt. Nur wenige Fälle ereignen sich nach dem Eintritte der Mannbarkeit.

Symptome. Die Krankheit betrifft hauptsächlich die Muskeln und die Glieder. Sie erregt merkwürdige Possen von solcher Art, wie wir sie voraussetzen könnten, wenn ein Theil der willkürlichen Muskeln eine Art mimischer Revolution ausgeheckt hätte, sich von der Controlle des Willens befreit und aus bloßer Bosheit und Schadenfreude ihre Mitmuskeln necken und dem Patienten Possen spielen würden. Einige der Muskeln des Gesichtes oder der Glieder beginnen ihr neckisches Spiel mit leichten Verzerrungen, welche nach und nach heftiger werden und sich auf andere Theile ausdehnen. Das Gesicht wird in alle möglichen Arten von lächerlichen Grimassen verzogen, wie wenn der Patient gegen Jemanden Gesichter schneiden würde. Die Hände und Arme bleiben nicht einen Augenblick in ihrer Stellung. Wenn die Hand versucht, Speise zum Munde zu führen, so durchmißt sie einen Theil des Weges und wird zurückgerissen, beginnt von neuem und fliegt auf die Seite, dann auf die andere und endlich wieder gegen den Mund zu. Jede dieser Bewegungen ist so blitzschnell, so nervös, schießend und trügerisch, daß, zehn gegen eins, die Nahrung in den Schooß fällt. Wenn der Patient versucht, die Zunge herauszustrecken, so wird sie mit der Schnelligkeit einer Schlangenzunge zurückgeschnellt, und die Kiefer schnappen zu wie eine Fliegenfalle. Die unteren Glieder sind im Zustande einer beständigen

Bewegung, die Füße gleiten mit wunderbarem Eifer über den Grund, als ob sie von beständiger Tanzlust begeistert würden.

Einige denken, daß die Krankheit in einer theilweisen Lähmung eines Theiles der Muskeln besteht. Da der Wille in diesem Falle die theilweise gelähmten Muskeln nicht zu beherrschen vermag, wenn er anderen den Befehl giebt, sich zu bewegen, so ist deren Thätigkeit nicht im Gleichgewichte, und sie verzerren daher das Gesicht und die Glieder in alle diese phantastischen und komischen Formen, deren Zeugen wir sind.

Andere halten, und wahrscheinlich mit größerem Recht, das kleine Gehirn für den Sitz der Krankheit. Man glaubt, daß es eine der Funktionen dieses Organes ist, der Ortsbewegung vorzustehen und sie zu reguliren, — daß es die Stelle als Oberingenieur inne hat, und daß es seine Obliegenheit ist, die Muskeln dem Willen gehorsam zu erhalten. Die combinirte und übereinstimmende Thätigkeit mehrerer Muskeln ist für jede Bewegung nöthig. Das Geschäft des kleinen Gehirnes ist es, die Einheit von Absicht und Thätigkeit zu erhalten, — zu sehen, daß kein Muskel zaudert und so die Harmonie der Bewegung stört. Wenn das kleine Gehirn erkrankt ist, ist alles in Verwirrung,—gerade so wie eine Lokomotive vom Geleise abläuft, wenn der Ingenieur von Lähmung betroffen ist.

Die Krankheit ist nicht gefährlich, aber wenn sie für einige Jahre anhält, so schwächt sie leicht den Geist und zerstört denselben bisweilen beinahe gänzlich.

Ursachen. Alles, was das Nervensystem aufregt und schwächt, wie gewaltige Gemüthsbewegungen, Ueberanstrengung des Geistes, das Lesen aufregender Romane, zu reichliche Fleischnahrung, Furcht, Zurücktreten von Hautausschlägen, Selbstbefleckung &c.

Behandlung. Vor allem entferne man alle Ursachen zur Aufregung. Man nehme den Patienten aus der Schule und fordere irgend eine Art erheiternder Uebung im Freien jeden Tag. Man nehme alle Bücher fort und trage Sorge, nichts zu thun, das Aerger oder Furcht, oder irgend eine Art schädlicher Aufregung erregen könnte.

Zweitens regulire man die Kost, — man mache sie mehr fleischhaltig und reizend, wenn sie zu ärmlich gewesen ist, mehr aus Pflanzenspeisen und kühlend, wenn sie zu ernährend gewesen ist.

Drittens, wenn die oben angegebenen Veränderungen ihren Zweck nicht erreicht haben, so eröffne man den Darm mit irgend einem milden Abführmittel (30) (34) während einiger Tage.

Zuletzt stärke man das Nervensystem mit Zinkoxyd-Pillen, (290) und zwar dreitäglich; oder mit Eisen (73) (80), oder mit schwarzem Wanzenkraut, Schildkraut &c. (79), oder mit zusammengesetzten Baldrianpillen (81). Schwefelsaures Zinkoxyd wird oft den Zweck erreichen, wenn das einfache Oxyd nicht hilft, und wo Skropheln vorhanden sind, da sollte man das Jodzink gebrauchen.

Diesen Heilmitteln sollte man Regendouchen beigesellen, mit warmem Wasser beginnen und dasselbe jeden Tag etwas kälter machen. Wenn das Schauerbad den Patienten erschreckt oder nicht gut von ihm vertragen wird, so greife man zu Abwaschungen.

Chronischer Veitstanz.

Diesen kann man kaum eine Krankheit nennen. Er besteht eher in ungeschickten Bewegungen, die in irgend einer leichten Störung einzelner Muskeln ihren Grund haben und zur Gewohnheit geworden sind, wie Schütteln des Kopfes alle drei bis zwanzig Sekunden, wiederholtes Blinzeln der Augen verbunden mit einem eigenthümlichen Runzeln der Augenbraunen, Rümpfen der Nase, Zucken der Schultern, Heben und Senken der Ohren, oder Bewegung der ganzen Kopfhaut nach vor- und rückwärts. Diese Bewegungen werden gewöhnlich gemacht, ohne daß man sich derselben bewußt wird, und gewöhnlich ist nicht Kraft genug vorhanden, dieselben auszusetzen, ohne eine peinliche Anstrengung, die nicht leicht fortgesetzt werden kann.

Keine medizinische Behandlung hilft hier etwas. Diese Bewegungen können bloß durch große Aufmerksamkeit verbessert werden und durch Anstrengung von Seiten der Person, die an denselben leidet und in vielen Fällen nicht einmal hierdurch.

Krämpfe.

Krämpfe befallen die Waden, die Schenkel, den Magen, die Brüste, die Gebärmutter 2c. Der Krampf ist eine sehr schmerzhafte, plötzliche und heftige Zusammenziehung eines oder mehrerer Muskeln. Der Theil wird, wie man sagt, „in Knoten aufgezogen". — Wenn er den Magen befällt, so ist er ein sehr gefährliches Leiden. Frauen sind ihm ungefähr im dritten oder vierten Monate der Schwangerschaft unterworfen.

Ursachen. Trinken von kaltem Wasser, während man erhitzt ist und schwitzt, Bloßstellung gegen die feuchte Nachtluft, Schwäche, unverdauliche Speisen, Uebermaß im Essen und Trinken und besonders Ueberanstrengung der Muskeln.

Behandlung. Man mäßige die übertriebene Arbeit und Muskelanstrengung, welche die Krämpfe hervorruft. Wenn er in den Beinen auftritt, binde man eine Schnur oder ein Taschentuch dicht um das Bein, oberhalb des ergriffenen Muskels. Dies wird gewöhnlich augenblickliche Erleichterung verschaffen. Auch kann man den Theil mit Kampfer, gekampferter Opiumtinktur (Tinctura paregorica) oder mit Laudanum einreiben.

Betrifft er den Magen, so lege man warme Bähungen auf, oder, was noch besser ist, einen Senfteig (166). Dann vertheile man einen Gran Morphin in vier Pillen und nehme eine davon. Bringt dieses keine Erleichterung, so wiederhole man die Gabe nach einer halben Stunde. Der Stuhlgang, wenn er träge ist, sollte durch ein Klystier eröffnet werden.

Krämpfe der Glieder, welche schwangere Frauen befallen, können bis nach dem Wochenbette nur gelindert, nicht geheilt werden. Als ein Linderungsmittel wird man die Rinde des hochstämmigen Preißelbeer-Strauches (Viburuum opulus), des Schildkrautes 2c. von Nutzen finden.

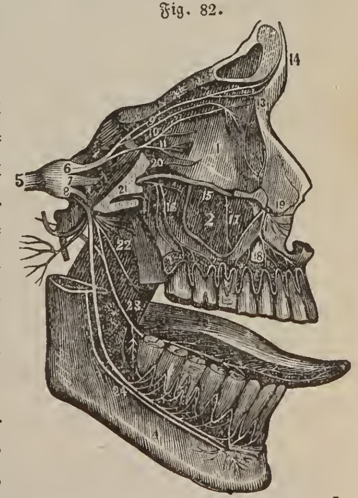
Nervenschmerzen. — Neuralgia.

Diese Krankheit ergreift nur ein Gewebe, das Nervengewebe und hat nur ein Symptom, — Schmerz.

Beim Schlagflusse sind die Nerven, die durch eine äußere Gewalt machtlos und gefühllos geworden sind, einem Manne zu vergleichen, der unter einer Erdlast liegt, die ihn verschüttet hat. Bei der Lähmung werden dieselben durch ein inneres, schlagendes Uebel plötzlich ihres Gefühles und ihrer Bewegung beraubt, — wie jemand von der durchdringenden Ladung einer magnetischen Batterie niedergeschmettert wird. In der Fallsucht werden die Nerven von einer unsichtbaren Kraft ergriffen und für einige Zeit gefühllos erhalten, gegen welche Kraft sie kämpfen, wie ein Mann gegen die Umschlingungen einer Riesenschlange ankämpft. Bei Katalepsie werden sie plötzlich in gefühllose Stränge gesteift zum beliebigen Gebrauche, den irgend ein Anwesender von ihnen zu machen beliebt. Beim Veitstanz werden sie durch eine unerklärliche Heiterkeit zum Tanzen gebracht, wie ein Mann durch Branntwein berauscht wird.

Beim Nervenschmerz werden die Nerven weder erdrückt, noch sinken sie zusammen, noch wird ihre Thätigkeit zeitweilig angehalten, sie sind weder steif, noch berauscht. Sie haben bloß ihre Gefühlsthätigkeit außerordentlich erhöht; sie sind mit Schmerz angefüllt. Der Schmerz ist gewöhnlich von einem eigenthümlich schießenden, durchdringenden Charakter. Der Patient nennt ihn oft einen reißenden Schmerz. Er tritt oft in plötzlichen Anfällen auf mit freien Zwischenzeiten. Die Anfälle sind bisweilen wie ein elektrischer Schlag und so quälend, daß sie einen zeitweisen Verlust des Verstandes herbeiführen. Bisweilen ist eine große Empfindlichkeit der betroffenen Theile vorhanden und einige Fülle in den Blutgefäßen der Nachbarschaft; aber meistens fehlen alle Zeichen der Entzündung mit Ausnahme des Schmerzes.

Fig. 82.



Neuralgische Schmerzen finden in jedem Theile des Körpers statt. Eine der gewöhnlichsten Formen ist bekannt unter dem Namen **Tic douloureux.** (Dolor Fothergili). Dieser betrifft diejenigen Zweige des fünften Paares, welche nach dem Gesichte laufen. (Man sehe Figur 82). Bisweilen ist nur ein Zweig befallen, bisweilen alle drei, häufiger aber nur der mittelste Zweig. Ist der oberste Zweig der Sitz des Uebels, so befällt der Schmerz die Stirne, die Augenbraunen, die Augenlieder und manchmal den Augapfel. Das Auge ist gewöhnlich während des Anfalles geschlossen und die Stirnhaut gerunzelt. Sitzt das Leiden im mittleren Aste, so

geht dem Schmerze ein prickelndes Gefühl in der Wange voraus und ein Zucken des oberen Augenliedes. Bald breiten sich schnelle und durchdringende Schmerzen über die Wange aus und erreichen das untere Augenlied, die Nasenflügel und die Oberlippe. Wenn er in dem unteren Aste ist, so sendet er seine Blitzstrahlen zum Kinn, nach dem Zahnfleische, der Zunge und sogar aufwärts die Wange bis zum Ohre.

Gesichtsschmerz. Es giebt eine Art Nervenschmerz, welche Gesichtsschmerz genannt wird und nicht so heftig ist, wie der Tic douloureux, aber nichts desto weniger sehr quälend. Er betrifft hauptsächlich die Kinnladen, welche mit Schmerz angefüllt zu sein scheinen. Kein Theil scheint mehr ergriffen, als der andere. Von dem Kiefer geht der Schmerz manchmal auf den ganzen Kopf über, aber hat nicht die stechende Heftigkeit, welche im Allgemeinen die Neuralgie kennzeichnet. Er geht oft von schadhaften Zähnen aus.

Migräne. Hemicrania.

Dies ist ein neuralgischer Schmerz, der auf die eine Hälfte des Kopfes beschränkt ist, — zumeist auf die Augenbraunen und die Stirn. Uebelkeit des Magens begleitet ihn oft, und in vielen Fällen ist er periodisch, — indem er zu einer bestimmten Zeit kommt, eine bestimmte Zeit dauert und dann wieder vergeht.

Er kann durch alles, was den Körper schwächt, wie Hysterie, zu langes Säugen eines Kindes, oder schlechte Nahrung hervorgerufen werden. In Wechselfieber-Gegenden wird er häufig durch die schlechte Luft erzeugt. In vielen Fällen kann die Ursache nicht entdeckt werden.

Hüftschmerz. Sciatica.

Dies ist ein Schmerz, der an der Hüfte beginnt und dem Verlaufe des Hüftnerves (nervus ischiadicus) folgt. Bisweilen ist er ein entzündliches Leiden; bisweilen ist er mit einer Erkrankung der Nieren verbunden; häufig aber ist es ein rein neuralgischer oder nervöser Schmerz; deshalb habe ich es für das beste erachtet, ihn hier unter den Nervenleiden zu erwähnen.

Neben den verschiedenen Formen der Neuralgie, die bis jetzt erwähnt sind, kommt die Krankheit auch noch — manchmal mit großer Heftigkeit, — in der weiblichen Brust vor, ferner in der Gebärmutter, im Magen, in den Gedärmen, in den Scheukeln, im Knie und sogar in den Füßen. In manchen Fällen liegt die Erkrankung nicht da, wo der Schmerz gefühlt wird, sondern im Gehirne oder Rückenmark, und folglich entzieht sich die wahre Ursache des Leidens gar oft der Entdeckung. Ein trefflicher episkopaler Geistlicher, der Wohlehrw. M. B ...., mit welchem ich Lateinisch und Griechisch studirte, bevor ich zur Hochschule abging, hatte einen so heftigen neuralgischen Schmerz im Knie, so andauernd zugleich und erschöpfend, daß das Bein im Oberschenkel abgenommen werden mußte, um sein Leben zu erhalten.

Behandlung. Diese muß so verschiedenartig sein, als es die Ursache der Krankheit ist.

Gegen Tic douloureux und einige andere Formen gebe man innerlich baldriansaures Ammoniak (88); ebenso (89) (90) (91) (92) (93) (316).

Zum äußeren Gebrauche bei Tic douloureux und bei anderen neuralgischen Leiden dienen die Vorschriften (88) (196) (197) (198).

Gegen den Gesichtsschmerz, der oben erwähnt ist, bietet Salmiak (134) in Gaben von halben Drachmen, ein sehr werthvolles Heilmittel.

Ist die Krankheit durch Sumpfluft veranlaßt und hat sie einen periodischen Charakter wie das Wechselfieber, so muß sie mit Chinin behandelt werden (17) (79) und wenn eine Verschlechterung der Blutmischung eintritt, muß man zu gleicher Zeit Eisen verabreichen (72) (93).

Schauerbäder, Leibesübung in freier Luft, und was immer die allgemeine Gesundheit stärken mag, muß je nach Umständen angewendet werden.

Geistesstörung. Wahnsinn. Dementia.

Die meisten Schriftsteller über diese Krankheit haben eine Begriffserklärung zu geben versucht. Ich habe nie eine gesehen, die mich befriedigt hätte. Hier ist die meinige: Wahnsinn ist eine Verrenkung der Natur des Menschen, welche dessen geistige und moralische Eigenschaften in ihren Beziehungen zu der Außenwelt in eine schiefe Stellung bringt.

Im Zustande geistiger und moralischer Gesundheit sieht der Mensch grade auf die äußere Welt und sieht sie so, wie sie ist. Wahnsinn giebt ihm eine schiefe Richtung gegen dieselbe, und er sieht sie, wie sie nicht ist; ihre Gegenstände haben alle ihre bezüglichen Plätze verändert; Gegenstände, die im Panorama des Lebens sich rechts befinden, sind nach der Mitte hin verschoben, oder gar zur Linken gewandt, während die Dinge an der Spitze auf den Grund versetzt sind und die in den niedrigsten Stellen die höchsten eingenommen haben. Für den gänzlich Wahnsinnigen ist die Welt zum Chaos geworden.

Bei diesen Leuten ist das Empfindungsvermögen sehr viel verändert und verkehrt. Irrungen der Sinne und Illusionen täuschen sie. In vielen Fällen können sie nicht lesen, weil sich die Buchstaben in eine verwirrte Masse durcheinandermischen. Sie erkennen oft ihre Freunde nicht und betrachten dieselben als Fremde oder Feinde.

Sie werden im mechanischen Gebrauche ihrer Hände unbeholfen und ihr Gefühlssinn verliert die Macht, die Irrthümer der anderen Sinne zu verbessern. Daher täuschen sie sich in Rücksicht auf Größe, Gestalt und Dicke von Körpern.

Sie werden zu Zeiten von Gerüchen, welche durchaus nicht vorhanden sind, verfolgt, und sie hören Stimmen, welche deutlich zu ihnen aus den Wolken oder von den Bäumen herab sprechen, und diese Stimmen haben den bekannten Ton eines Freundes, Verwandten oder Feindes.

Der Wahnsinnige verliert das Vermögen, Gedanken zu vergleichen. Sie verbinden die ungleichartigsten Dinge und oft auf eine lächerliche Weise.

Sie verlieren auch die Herrschaft über sich selbst und unterliegen der Macht ihrer Leidenschaften, und dann begehen sie Handlungen, welche sie selbst miß-

billigen. Jemand von strenger Redlichkeit, von unbefleckter Rechtschaffenheit und vortrefflichem Rufe wird wahnsinnig, und sogleich stiehlt er, was er nicht nöthig hat, macht schändliche Zumuthungen, schamlose Gebärden und ist in jeder Hinsicht das Gegentheil seines früheren Selbst.

Der Wahnsinnige wird oft denjenigen, die ihm früher die theuersten waren, abgeneigt. Für Handlungen der Güte bezahlen sie mit Schimpfworten, sie fliehen vor ihren besten Freunden. Dieses ist die Folge ihrer Furcht und Eifersucht; denn sie werden sehr heftig und eifersüchtig. Diese Entfremdung von Freunden ist fast ein charakterisches Zeichen des Wahnsinns und ist einer seiner betrübendsten Züge. Die moralischen Neigungen sind beim Wahnsinn immer zerrüttet, verkehrt oder vernichtet. Dies ist in soweit ein leitender Zug des Wahnsinns, daß, wenn die Geisteskranken beginnen, ihre moralischen Gesinnungen wieder zu erhalten, wenn sie zu wünschen anfangen, ihre Kinder und Freunde wieder zu sehen, dieselben wieder ein Mal in ihre Arme zu schließen und wieder in den Familienkreis einzutreten, daß wir dann auf sichere Anzeichen einer Heilung rechnen können.

Die Wahnsinnigen hegen tausenderlei feste Ideen in Bezug auf sich selbst. Einer hält sich für von Gott begeistert und mit der Bekehrung der Welt betraut, während ein anderer ebenso aufrichtig glaubt, daß der Teufel in ihn gefahren sei, und daß die Schmerzen der Hölle schon Besitz von ihm genommen hätten und er verflucht selbst Gott und die Welt. Wiederum ein anderer ist der „Alleinherrscher über alles, was er übersieht“ und viel mehr noch; er regiert die Welt und lenkt die Gestirne. Einer hat alle Kenntnisse und belehrt den Weisesten. Ein anderer ist stolz und zieht sich von seinen Kameraden zurück, verbietet ihnen in seine Gegenwart zu kommen ohne die ordentlichen Handlungen der Huldigung und nennt sich selbst vielleicht einen König.

Es giebt fünf Arten des Wahnsinns. Ich will von jeder in der Kürze sprechen.

Melancholie, Schwermuth. Lypemania.

Diese wird gekennzeichnet durch verdrießliches Wesen, Furcht und lang andauernde Traurigkeit. Der Melancholische ist mager und schlank, schwarzhaarig und von blaßer und schmutziger Gesichtsfarbe, seine Haut ist braun oder schwärzlich, trocken und schuppig. Seine Gesichtszüge haben ein stieres Aussehen, die Gesichtsmuskeln sind straff gespannt, die Augen ohne Bewegung und auf einen Punkt gerichtet, der Blick ist seitwärts gerichtet und mißtrauisch, und der allgemeine Ausdruck ist der der Traurigkeit, der Furcht und des Schreckens. Er wünscht seine Tage in Einsamkeit und Nichtsthun zuzubringen. Er geht, wie wenn er bezweckte irgend einer Gefahr aus dem Wege zu gehen. Sein Auge und Ohr sind auf der Huth gegen Unglück.

Diese Menschen schlafen nicht viel. Die Furcht, die Eifersucht und Sinnestäuschungen halten sie wach, wenn sie ihre Augen schließen, so sehen sie Erscheinungen, welche sie in Schrecken setzen.

Ihre Absonderungen sind in Unordnung. Der Urin ist entweder reichlich und hell oder spärlich und trübe. Sie halten bisweilen ihren Urin Tage lang an.

Ein Patient wagte es nicht, Wasser zu lassen, aus Furcht er möchte die Welt ersäufen, wurde aber endlich durch die Versicherung, er werde ein Feuer, das eine Stadt verzehre, auslöschen, dahin gebracht, es zu thun.

Wahnsinn in Bezug auf einen Gegenstand. Monomania.

Dieser ist ein chronisches Leiden des Gehirnes ohne Begleitung von Fieber und wird gekennzeichnet durch eine Störung des Verstandes, der Neigungen oder des Willens in Beziehung auf einen einzelnen Gegenstand. Der Patient hält sich an einem falschen Grundsatze und zieht aus demselben schädliche Schlüsse, welche sein ganzes Leben und seinen ganzen Charakter bestimmen und verändern. In anderen Fällen bleibt der Verstand gesund, da aber die Neigungen und Anlagen verkehrt sind, so sind auch deren Handlungen fremdartig und widersprechend. Diese suchen sie durch plausible Schlüsse zu rechtfertigen.

Tollheit. Mania.

Dies ist ebenfalls ein chronisches Gehirnleiden, zumeist ohne Fieber. Das Gesicht eines Tobsüchtigen ist bisweilen mit Blut unterlaufen, bisweilen ist es blaß. Die Haare sind steif und brüchig, die Augen geröthet, glänzend und stier. Tobsüchtige scheuen das Licht, und gewisse Farben schrecken sie. Ihre Ohren sind bisweilen sehr geröthet und durch ein klingendes und rollendes Geräusch gestört. Geräusch macht sie unruhig und belästigt sie. Sie leiden an Sinnestäuschungen, Illusionen und Hallucinationen; ihre Vorstellungen wechseln mit großer Schnelligkeit, sind verwirrt und ohne Ordnung. Ihre Leidenschaften sind in einem Zustande der Aufgeregtheit, und ihre Urtheile sind alle irrig.

Ungleich den von Monomanie Befallenen dehnt sich ihr Irrsinn auf alle Gegenstände aus. Alle ihre Geisteskräfte, Leidenschaften und ihr Wille haben vollständig Schiffbruch gelitten.

Verlust des Verstandes. Dementia.

Hier haben wir ein anderes fieberloses Leiden des Gehirnes, in welchem das Empfindungsvermögen, der Verstand und der Wille geschwächt sind. Schwachsinnige Personen haben nicht die Kraft, ihren Geist auf irgend etwas zu concentriren und können sich keine richtigen Begriffe von den Gegenständen bilden. Ihre Vorstellungen schweben eine nach der anderen ohne Verbindung und Sinn dahin. Sie reden ohne Bewußtsein dessen, was sie reden.

Viele derselben haben ihr Gedächtniß verloren, oder, wie alte Leute, erinnern sie sich an nichts kürzlich Geschehenes und vergessen in einem Augenblicke, was so eben gesagt oder gethan worden ist.

Schwachsinnige haben weder Zu- noch Abneigungen, weder Haß noch Liebe. Sie verhalten sich gegen ihre Theuersten vollständig gleichgültig. Sie begegnen Freunden, die lange abwesend waren, ohne Bewegung und trennen sich von den Theuersten ohne Schmerzgefühl. Die Ereignisse des Lebens, welche um sie vorgehen, erwecken keine Theilnahme in ihnen, weil sie dieselben weder mit der Vergangenheit, noch mit der Zukunft in Verbindung bringen können; sie haben weder

Erinnerungen, noch Hoffnungen. Ihr Gehirn ist unthätig; es erzeugt weder Vorstellungen, noch Empfindungen. Sie sind nicht länger mehr thätige, sondern leidende Wesen; sie *bestimmen* nichts, geben aber dem Willen Anderer nach.

Sie haben ein blasses Gesicht, ein stumpfes Auge, das von Thränen feucht ist, und Gesichtszüge ohne Ausdruck. Sie schlafen tief und lange und haben einen gefräßigen Appetit.

Blödsinn. Idiotismus.

Blödsinn ist der Zustand, in welchem sich die geistigen Fähigkeiten nie geäußert haben. Wir dürfen aus demselben ebensowenig auf Krankheit schließen, als wir bei niederen Thieren aus der Abwesenheit des Verstandes darauf schließen.

Im Blödsinn ist kein Geist vorhanden, weil das Gehirn nicht groß genug ist, um dem Verstande als Organ zu dienen. Er geht daher immer auf den Beginn des Lebens zurück. Alles verräth beim Blödsinnigen eine mangelhafte Organisation. Der Wahnsinnige, der mit Monomanie behaftete, ꝛc., hatten einmal Verstand; der Blödsinnige nie. *Jene* können in manchen Fällen geheilt werden, dieser ist hoffnungslos unheilbar. *Jene* hatten Segnungen, die ihnen entzogen wurden; *diesem* wurden nie welche gegeben. *Jene* waren einmal der Stolz und die Hoffnung ihrer Angehörigen, dieser ist von seiner Geburt an der Gezeichnete und Verlorene der Familie. Er erreicht niemals ein hohes Alter, — da er selten länger als dreißig Jahre lebt.

Diese Bemerkungen sind genügend, um den Unterschied zwischen Blödsinn und anderen Formen der Geistesstörung zu zeigen. In den anderen Formen von Wahnsinn ist Gehirn genug vorhanden, aber es ist *erkrankt*; in dieser ist keine Krankheit vorhanden; die Kleinheit der Gehirns ist der erste und einzige Mangel.

Diese Form von Geistesstörung wird durch eine mangelhafte Entwickelung des Gehirnes veranlaßt. Daß die andern Formen durch *Krankheit* des Gehirnes erzeugt werden, daran kann kein Zweifel obwalten.

Einige haben gedacht, daß Wahnsinn bloß eine Störung des *Geistes* ist, die nichts mit dem Körper zu thun hat. Sie möchten eben so gut den Fieberwahnsinn für eine reine Geisteskrankheit halten.

Wahnsinn ist in jedem Falle eine Erkrankung des Gehirnes und der Nerven, die von ihm ausgehen. Im Beginn ist er wahrscheinlich bloß Gehirnreizung; aber diese, lange fortgesetzt, wird zur chronischen Entzündung. Das Gehirn und die Nerven einer wahnsinnigen Person sind ohne Zweifel empfindlich und daher kommen die schmerzlichen Gedanken und Gefühle, welche sie quälen. Wenn diese Empfindlichkeit sich bedeutend steigert, so sind sie heftig und wüthend, wenn sie nachläßt, so sind sie ruhig. In Folge dieser Entzündung und Empfindlichkeit des Gehirnes kann eine wahnsinnige Person ebenso wenig richtig denken, oder urtheilen, oder wollen, oder fühlen, als jemand mit einem entzündeten Magen Speise verdauen, oder jemand mit entzündeten Augen gut sehen kann.

Ursachen des Wahnsinnes. Erbliche Anlage, schmerzliche Gegenstände der Gedanken und des Fühlens, die lange im Geiste hin und her bewegt werden; ver-

letzte Gefühle, die man nicht ahnden kann, verletzter Stolz, Geschäftsverlegenheiten, getäuschte Liebe oder Ehrgeiz, große politische, religiöse oder sociale Aufregungen, plötzliche und schwere Schicksalsschläge im Verlust von Eigenthum und Freunden, und im Allgemeinen kann das, was irgend den Geist für lange Zeit quält und tiefe Sorge erzeugt, Veranlassung zum Wahnsinn werden.

Aber eine der fruchtbarsten Ursachen und besonderer Erwähnung werth, ist die Masturbation oder Selbstbefleckung, — ein Laster, das von tausenden junger Leute sowohl männlichen, als weiblichen Geschlechtes betrieben wird.

Neben dem Obigen möchte ich verschiedene physische Ursachen erwähnen, wie Krämpfe der Gebärmutter während der Schwangerschaft, Epilepsie, Unordnungen im Monatsflusse der Frauen, Schläge auf den Kopf, Fieber, Schlaflosigkeit, Syphilis, übermäßiger Gebrauch von Quecksilber, Eingeweidewürmer und Schlagfluß.

Wahrscheinlichkeit der Heilung. Blödsinn wird nie geheilt. Schwermuth und Monomanie können geheilt werden, wenn sie frischen Ursprungs und nicht von einer organischen Krankheit abhängig sind.

Schwachsinn wird bisweilen, obgleich selten geheilt.

Chronischer Wahnsinn von langer Dauer wird nicht leicht geheilt.

Wahnsinn, der durch moralische, plötzlich einwirkende Ursachen hervorgerufen worden ist, ist gewöhnlich heilbar, haben die Ursachen langsam und lange Zeit eingewirkt, so ist die Heilung zweifelhafter.

Uebermäßige Geistesanstrengung verursacht einen Wahnsinn, der schwer zu heilen ist.

Wird er von religiösen Vorstellungen, oder durch Stolz hervorgerufen, so wird er nicht oft geheilt.

Wahnsinn, der durch Selbstbefleckung veranlaßt und unterhalten wird, ist nur sehr schwierig zu heilen.

Behandlung. Die Behandlung der Geisteskranken ist jetzt, wie sie es sein sollte, fast bloß auf öffentliche Hospitäler beschränkt. In diesen Anstalten wird für alle die Mittel gesorgt, welche die Menschlichkeit erfinden konnte, um von diesen unglücklichen Wesen den schrecklichen Schatten, der auf ihnen ruht, zu entfernen. Dort haben sie Sicherheit, Bequemlichkeit, Erholung, freundliche Wärter, Ruhe und Heilmittel.

Sie haben Sicherheit vor den Quälereien, die ihnen wohlmeinende, aber irrende Freunde zu Hause fast immer durch Widersprechen, Räsonniren mit ihnen, sie überreden Wollen und Bedrohen zufügen; denn nur allein in diesen menschlichen Anstalten hat man gelernt, daß so zu handeln nicht weiser ist, als wenn man einen neuralgischen Gesichtsschmerz überreden, schimpfen oder bedrohen wollte, oder eine Magenentzündung, oder ein Geschwür am Finger. Dieses aber ist gerade die Behandlung, deren sie bedürfen, nämlich keinen Widerspruch, keine unangenehme Ausforschung von Seiten der Nachbarn, keine Belästigung in den Straßen und eine Hinwegnahme der Ursachen, welche die Krankheit erzeugt haben.

In diesen Anstalten haben sie noch dazu Bequemlichkeiten. Sie haben reine Zimmer, Zellen, Badezimmer, Höfe und Gärten zum Spazierengehen und zur

körperlichen Uebung, sichere, ruhige, gut gelüftete Schlafgemächer, reine und bequeme Betten, heitere Speisesäle und einfache, gesunde und nahrhafte Kost. Und dies ist zugleich die Behandlung, welche sie verlangen.

Sie haben Erholung — Tänze, Karten, Tricktrackspiel, Schachbrett, Billard, Kegel, Spaziergänge, Reit- und Fahrpartien, Gartenpflege und Gelegenheit, denjenigen Künsten z. B. der Malerei, der Musik, dem Zeichnen, der Architektur, an denen sie etwa Geschmack haben könnten, nachzugehen. Solche Erholungen sind bei der Heilung aller Krankheiten des Nervensystemes einflußreiche Heilmittel.

Hier haben sie auch freundliche Behüter, die ihre Leiden lange studirt und ihre Seelen mit Theilnahme erfüllt haben, welches bis in die Tiefen derselben dringt und sich mit allen ihren Sorgen verbindet. — Männer und Frauen, welche gerne das Amt der Schutzengel übernehmen, welche ihnen Freunde sein wollen; welche wissen, wie sie ihr Zutrauen gewinnen können, und welche den Einfluß, den sie durch Liebe gewonnen haben, dazu benutzen, sie wiederum zu Gesundheit und Glück zurückzubringen. Auch dieses ist bei der Heilung Geisteskranker von großer Wichtigkeit, denn Niemand kann ihnen Gutes thun, bis er deren Zutrauen hat, und dies kann nur durch Liebe und Weisheit erreicht werden.

In diesen Irrenhäusern finden sie Ruhe. Wenn das Gehirn von Entzündung erhitzt ist, und sie im Wahnsinn wüthen, so sind sie hier von der geräuschvollen Menge entfernt und gegen den rauhen Anstoß der Außenwelt gesichert. Wenn es nöthig ist, werden sie in einsame Zimmer gebracht, wo das Schweigen seine besänftigende Ruhe durch ihr erregtes Gehirn ergießt. Und es ist von der höchsten Wichtigkeit, daß ihre empfindlichen und zerrissenen Gefühle Ruhe finden; denn Ruhe lindert Aufregung und führt Schlaf herbei, und ohne eine passende Menge von Schlaf ist Heilung nicht möglich.

Endlich erhalten sie in diesen Anstalten die beste medizinische Behandlung. Sie haben warme und kalte Bäder, die mit Umsicht angewendet werden, sie haben einfache Abführmittel, wenn der Leib verstopft ist, als Bittersalz, Ricinusöl und Magnesia; stärkende Mittel für Schwäche, als Chinin, Eisen, Quassia, Columbo und Kamillen; beruhigende Arzneien für ihre Aufregung, als Opium, Morphin, Schierling, Bilsenkraut, Belladonna, Stechapfel, Schildkraut und Baldrian. Vorschrift 74 ist eine viel gebrauchte Zusammensetzung. Hier werden Fleischbrühen, Grützschleim und Milch mittelst der Magenpumpe denen beigebracht, welche nicht essen wollen, — ein Verfahren, das viele Leben gerettet hat. Früchte aller Arten, als Erdbeeren, Kirschen, Johannisbeeren, Pflaumen, Aepfel, Pfirsiche und Trauben werden in reichlichem Maße gestattet. Kaltes Wasser versüßt oder einfach, ist das gewöhnliche Getränk. Dazu kommt noch lebhafte Unterhaltung und was nur den Geist vom Nachdenken, von inneren Einbildungen und Träumereien abziehen kann.

So habe ich in sehr kurzen Zügen die Behandlung, welche die Geisteskranken in öffentlichen Anstalten erhalten, angedeutet. Daß die Wahrscheinlichkeiten der Genesung in diesen menschlichen Zufluchtsstätten viel größer sind, als zu Hause, kann keinem Zweifel unterliegen. Wenn es nicht passend ist, einen Geisteskran-

ken in ein Hospital zu senden, so sollte die Behandlung der hier beschriebenen den Umständen nach so nahe wie möglich kommen.

Hypochondria.

Die gewöhnlichen Namen dieser Krankheit sind Niedergeschlagenheit des Geistes, Spleen, Vapeurs, Milzsucht, Trübsinn. Sie verursacht beständige Furcht, Angst und Traurigkeit. Geschäfte, Vergnügungen, Erwerbung von Kenntnissen und alle nützlichen Lebensthätigkeiten werden für den Hypochondristen schal, geschmacklos und sogar lästig. Sein Geist ist von dem Glauben erfüllt, daß ihm etwas Entsetzliches begegnen werde. Er wird entweder krank werden oder sterben, oder sein Eigenthum oder seine Freunde verlieren. Er hat keine Lust, irgend ein Geschäft zu unternehmen, noch wünscht er irgend wohin zu gehen, oder jemanden zu sehen. Tag und Nacht steht sein Geist unter dem Gefrierpunkte und ist sein Herz von einer Last bedrückt, die zu schwer zum Ertragen ist. Er ist gänzlich mit seinen Verlegenheiten und seinen Gefühlen beschäftigt. Er fühlt oft nach seinem Pulse, beschaut seine Zunge im Spiegel und frägt seine Umgebung im Tage öfter, ob er nicht blaß oder krank aussehe.

Die äußeren Sinne zeigen eben so gut Zeichen von Störungen, wie die Gedanken, Gefühle, Bewegungen und Leidenschaften. Ohrensausen wie von einem Wasserfalle, oder das Geräusch eines fernen Wagens werden vernommen. Schwebende schwarze Flecken oder helle Funken werden vor den Augen gesehen. Diese deuten auf eine leichte Anfüllung der Blutgefäße und vielleicht in einigen Fällen auf elektrische Funken, welche vom oder zum Auge gehen und auf keinen Fall Ursache genug sind für die Beängstigung, welche sie verursachen. Zu einer Zeit wird die Person sich so dick, wie ein Faß bedünken, zu anderen Zeiten nicht dicker, als ein Peitschenstiel; der Kopf wird leicht oder schwer, groß oder klein scheinen. Die Haut wird an verschiedenen Stellen jucken, oder ein Gefühl der Taubheit haben, oder das Gefühl, als ob Spinnen darauf herumliefen. Der Geruch und der Geschmack werden verkehrt. Der Hypochondrist wird zu Zeiten Geruchs- und Geschmacksempfindungen haben, wo keine vorhanden sind.

Diese Sinnestäuschungen entspringen alle aus gewissen leichten Störungen der Sinnesorgane; sie sind nicht wunderbarer, als daß der Geist persönliche Gefahr, Armuth und sogar den Tod befürchten sollte, wenn keines dieser Dinge droht.

Diese Leute sind Ohnmachtanfällen ausgesetzt, in denen der Athem scheinbar aufhört, der Körper kalt wird, das Gesicht blaß, Schmerz wird in der Herzgegend gefühlt, der scheinbar den Herzschlag aufhören macht, und die Person hat das Gefühl, als ob sie sterben müßte. Zu gleicher Zeit bleibt der Geist klar. Diese Nervenzufälle sind beunruhigend, aber sie gehen ohne Gefahr vorüber.

Diese Leute verändern sich in ihren moralischen Anlagen, sie sind eifersüchtig, nehmen einen Scherz als Beleidigung auf und fühlen die größte Pein bei irgend einem scheinbaren Mangel von Aufmerksamkeit, oder bei Vernachlässigung von Seiten der Angehörigen. Sie legen die Handlungen von Freunden auf das Schlimmste aus. Sie sind reizbar, launisch, mürrisch und wankelmüthig.

Die Krankheit ist quälend, aber scheint das menschliche Leben nicht zu verkürzen.

Der Sitz der Krankheit ist im Gehirne und in den Nerven. Sie wird veranlaßt durch Angst, Sorge, getäuschte Erwartung, zu große Anstrengung des Gehirnes, durch Krankheiten der Leber und des Magens, durch Verstopfung, sitzende Lebensart, Ausschweifungen in der Liebe und Selbstbefleckung.

Behandlung. Diese Krankheit wird leichter verhütet, als geheilt. Sie würde in diesem Lande fast ganz verhütet werden, wenn wir in der Kindheit gelehrt würden, mit Wenigem zufrieden zu sein, rastlose Thätigkeit zu lieben und sie für ehrenwerth zu halten, anstatt nach Reichthum zu streben und uns unglücklich zu fühlen, wenn er nicht kommen will.

Heilmittel. Von allen Heilmitteln für dieses Uebel ist das wichtigste die thätige Beschäftigung im Freien. Der menschliche Körper ist für Bewegung geschaffen. Ohne dieselbe kann das Blut nicht in die verschiedenen Organe vertheilt werden. Die Sinne, — die Augen, die Ohren, das Gefühl sollten mit der Natur viel in Wechselwirkung stehen. Auf diese Weise werden sie gestärkt. Die Natur ist ihr großer Arzt. Der Mensch ist das Geschöpf seiner Empfindungen, und die Nerven werden, wenn sie zu viel mit Gefühlen, Gedanken, tiefen Ueberlegungen beschäftigt sind, gereizt und beginnen trügerische Empfindungen zu vermitteln. Ein sehr nervöser Mensch sollte sich zu irgend einer activen Beschäftigung flüchten, wenn er seine Leiden los sein will.

Die freie frische Luft ist äußerst wichtig, um dem Körper die Gesundheit wiederzugeben.

Mäßigkeit sowohl im Essen, als im Trinken wird dieser Klasse von Patienten sehr dienlich sein, und doch sind sie gerade diejenigen Leute, welche viel essen, und sie flüchten sich oft zum übermäßigen Gebrauche der geistigen Getränke, um ihre Sorgen zu vertreiben. Dadurch verschlimmern sie ihre Krankheit.

Unterhaltungen sind für Hypochondristen sehr wichtig. Lebhafte Gesellschaft, heitere und witzige Gespräche mit Frohsinn und Lachen, lustige Lieder und heitere Instrumentalmusik sind alle erwünscht, ebenso Jagen, Fischen, Reiten, Billardspielen und Reisen.

Man gestatte diesen Patienten niemals allein zu sein und gönne ihnen keine Zeit, um über ihr Elend zu brüten. Man sehe darauf, daß sie frühe zu Bette gehen und früh am Morgen aufstehen. Das warme Bad, die kalte Douche oder Waschung mit tüchtiger Reibung sollten auf keinen Fall unterlassen werden. Die Kost sollte leicht sein, nahrhaft und gut, aber Fette, Säuren, geistige Getränke und Kaffee müssen verboten werden.

Nur wenige Arzneien werden nothwendig sein. Ist Verstopfung vorhanden, so lasse man gebrochenen Weizen essen; hilft dieses nicht, so möge man je nach den Symptomen ein wenig Rhabarber, doppeltkohlensaures Kali, oder Leptandrin, Podophyllin &c. verabreichen. Ein Theelöffel voll gebrannte Magnesia einmal täglich, ein Aufguß von Leberkraut (eupatorium perfoliatum), kalt getrunken, wird oft der Absicht trefflich entsprechen. Eine Schale voll warmen Mutterwurzthee mit einem Theelöffel voll Kampherspiritus darin wird gute

Dienste leisten bei Ohnmachten, wenn das Sterbegefühl vorhanden ist. Zugleich kann man einen Theelöffel voll Schwefeläther geben. Ist Schwäche vorhanden, so werden tonische Mittel (Stärkungsmittel) gute Dienste leisten (50) (49) (54) (55).

Schluchzen. Singultus.

Dies ist ein plötzlicher stoßender Krampf des Zwerchfelles, der alle paar Augenblicke wiederkehrt und die Luft aus den Lungen mit solcher Plötzlichkeit austreibt, daß er ein Geräusch, wie etwa das unwillkührliche Bellen eines jungen Hundes verursacht. Es wird gewöhnlich durch Säure des Magens veranlaßt, welche die in dessen Umgebung vertheilten Nerven reizt, und es ist dann nicht schwierig, dasselbe zu vertreiben; wenn es aber gegen das Ende irgend einer acuten und schweren Krankheit auftritt, so ist es bisweilen ein Zeichen, daß die Auflösung nahe bevorsteht.

Behandlung. Man schrecke die leidende Person auf, indem man sie entweder überrascht, oder Furcht, oder Zorn erregt; oder man lasse rasch auf einander ein paar kleine Schlücke kaltes Wasser einnehmen, oder den Athem so lange wie möglich anhalten. Wenn der Magen sauer ist, so nehme man einen Theelöffel voll doppeltkohlensaures Natron in einem zur Hälfte mit Wasser gefüllten Trinkglase aufgelöst. Um Wind aus dem Magen zu treiben, wenn welcher da ist, nehme man warme, aromatische Essenz von Pfeffermünze, oder Aether, oder zusammengesetzten Lavendelspiritus. Eines der besten Mittel ist aber ein heftiger Druck gegen die Schlüsselbeine ausgeübt. Es ist einfach und sehr wirksam.

Ohnmacht. Syncope.

Ohnmacht wird durch Schmerz in der Herzgegend, durch ein Gefühl des Schwimmens oder Fliegens im Kopfe eingeleitet, bisweilen auch durch Uebelkeit im Magen, Kälte der Hände und Füße und einen Verlust des Gesichtes; oder durch ein Gefühl, als ob alles schwarz würde. Die Zahl der Athemzüge vermindert sich, der Puls wird klein, das Gesicht todtenblaß. Der Patient fällt hin und wird dessen, was um ihn her vorgeht, mehr oder weniger unbewußt.

Was irgend Schwäche, besonders Schwäche des Nervensystems verursacht, wird Neigung zu Ohnmachten erzeugen. Leute, die durch Krankheiten sehr geschwächt sind, fallen leicht in Ohnmacht, besonders wenn sie versuchen stille zu stehen. Wenn solche Leute sich auf ihren Füßen befinden, sollten sie sich immer bewegen. Ohnmachten werden bisweilen durch plötzliche Ueberraschungen und Bewegungen des Gemüthes herbeigeführt; ebenso durch heftige Schmerzen, durch den Anblick menschlichen Blutes und durch Reizung der Magenhäute in Folge von unverdaulicher Nahrung.

Behandlung. Man lege den Kranken auf den Rücken mit niedrigem Kopfe; man lasse sogleich frische Luft in das Zimmer und wende gelinde Reibung an. Man spritze etwas kaltes Wasser in das Gesicht und halte Kampferspiritus, Aether, Salmiakgeist oder Weinessig unter die Nase; zugleich reibe man ein

wenig Kampferspiritus auf der Stirne und an den Nasenflügeln ein. Sobald der Kranke schlucken kann, gebe man einen Theelöffel voll zusammengesetzten Levendelspiritus mit zehn Tropfen Ammoniakwasser darin.

Personen, die zu Ohnmachten geneigt sind, sollten nie in überfüllte Versammlungen gehen, wo die Luft schlecht ist, noch sollten sie festanliegende Kleider tragen, oder sich Aufregungen aussetzen. Kalte Bäder, eine gut regulirte Diät und Stärkungsmittel aus dem Pflanzenreiche werden viel dazu beitragen, diese Neigung aufzuheben.

Schwindel. — Vertigo.

Dieses Leiden macht, daß feste Gegenstände sich zu bewegen scheinen, oder wie der Ausdruck lautet „es dreht sich alles rund herum." Der davon Befallene wird die ihn umgebenden Gegenstände in Bewegung sehen und zu fallen glauben.

Er wird durch Reiz der Magennerven bei Verdauungsschwäche veranlaßt, durch lange geistige Spannung, durch ein geschwächtes Nervensystem, durch Hysterie und durch Ueberfüllung der Blutgefäße des Kopfes. Sind diese seine Ursachen, so ist er nicht gefährlich. Ist er aber ein drohender Schlagfluß, so ist er ein sehr ernstes Symptom.

Behandlung. Man finde die Ursache auf und entferne sie. Entsteht sie aus Verdauungsschwäche, so esse man wenig und leichte Speisen. Ist Verstopfung die Ursache, so eröffne man den Leib entweder durch grobe Speisen, durch tägliche Kaltwasser-Klystiere, oder durch ein mildes Abführmittel. Man vermeide Kaffee, starke, geistige Getränke und späte Abendmahlzeiten und gebe sich viele Bewegung. Man halte die Füße warm und den Kopf kühl.

Gestörter Schlaf. — Alpdrücken. — Incubus.

Bei diesem Leiden wird der Schlaf gewöhnlich durch irgend ein fürchterliches Bild gestört. Was immer während des Schlafes den Geist beängstigt, das verursacht Furcht oder irgend eine andere schmerzliche Gefühlserregung gerade so gut, als im wachen Zustande. Und der Versuch zu widerstehen, oder vor der Gefahr zu fliehen, ist erfolglos, weil die Muskeln durch den Schlaf gebunden sind. Die Furcht wird durch die Unmöglichkeit der Flucht vermehrt. Der Schläfer macht alle möglichen, fürchterlichen Geräusche, die eine Bedrängniß des Geistes andeuten. Die gesehene Gefahr ist für den Schläfer so wirklich, als wie wenn er wach wäre, und er sucht gerade das zu thun, was er im wachen Zustande thun würde. Bisweilen ist das Gefühl dasjenige eines schweren Gewichtes, oder auch eines schrecklichen Ungethümes, das auf der Brust liegt und beinahe den Athem aus dem Körper quetscht.

Zu Zeiten ist die Fähigkeit der Bewegung nicht aufgehoben, und dann können unruhige Träume einen reden, aufstehen, einhergehen oder laufen machen. Kinder lachen, weinen oder schreien, was beweist, daß ihr Schlaf durch verschiedene Leidenschaften gestört ist. Leute, welche düsteren und beunruhigenden Gedanken während ihrer wachen Stunden nachhängen, werden leicht durch Schlafwandeln, Schlafreden und erschreckende Träume, als würden sie z. B. in einen Abgrund fallen, während ihrer Ruhestunden geplagt.

Ueber diese Störungen des Schlafes darf man sich nicht wundern. Es ist bloß nöthig, daß sich das Gehirn in einem unnatürlichen Zustande der Reizbarkeit befinde, oder daß ein tüchtiges Nachtessen spät zu sich genommen, die Magennerven reize, und daß man den Tag und Abend über sich mit quälenden Gedanken beschäftigt habe, um alles dieses Wandeln, Sprechen und Träumen von Gespenstern, 2c. hervorzurufen, welches so manche unglückliche Schläfer beunruhigt.

Beim Nachtwandeln ist man etwas mehr wach, als beim im Schlafe Reden, und bei diesem mehr, als wenn man von einer hohen Stelle herabfällt, und bei diesem vielleicht etwas mehr, als beim wirklichen Alpdrücken, wenn man sich in der größten Gefahr glaubt und sich doch nicht bewegen kann.

Behandlung. Wenn Schlafende stöhnen, oder irgend ein Geräusch machen, das Alpdrücken andeutet, so schüttle man sie und sie werden sogleich daraus erwachen. Da diese Störungen oft in einem geschwächten Zustande der Nerven ihren Ursprung haben, so sollte man sich viele Bewegung im Freien machen. Die Diät sollte einfach und wohlgeregelt sein. Die Nachtmahlzeiten sollten leicht sein und nie spät eingenommen werden. Den Abend sollte man mit irgend einem angenehmen Zeitvertreibe zubringen, welcher die Sorgen entfernt und die letzten Stunden des Wachens mit angenehmen Betrachtungen. Ein vom Alpdrücken Geplagter sollte nicht auf dem Rücken liegen, noch mit den Händen über dem Kopfe schlafen. Magensäure und Verstopfung sollten, wo sie vorhanden sind, durch die neutralisirende Mixtur entfernt werden.

Kopfschmerzen.

Diese werden nicht immer durch Störungen des Gehirnes und der Nerven verursacht, aber da dies häufig der Fall ist, so werden sie hier besprochen.

Es ist unklug Kopfschmerzen zu vernachlässigen. Sie sind die Quellen großer Leiden und führen oft zu ernsten Störungen der Gesundheit. In der Kindheit haben sie eine ernstere Bedeutung, als im reiferen Alter. Sie deuten oft auf die Annäherung von Scharlachfieber oder Masern oder auf andere Krankheiten.

Kopfschmerzen sind bei civilisirten Nationen häufiger, als bei uncivilisirten, häufiger bei Frauen, als bei Männern; häufiger bei Leuten von empfindlicher Gemüthsart als von stumpfem Empfindungsvermögen; häufiger bei Denkern, als bei Denkfaulen, häufiger bei Sitzern, als bei Thätigen.

Ursachen der Kopfschmerzen. Diese sind von verschiedenen Ursachen abhängig, wie Störungen des Kreislaufes, der Verdauungswerkzeuge, des Nervensystemes, 2c. Zu den von Kreislaufstörungen abhängigen gehören die

Kopfschmerzen bei Vollblütigen. Diese entspringen aus einer Ueberfülle von Blut. Sie erscheinen in zwei Formen. Die eine tritt gelegentlich auf und dauert nur wenige Stunden. Die andere hält Tage und Wochen lang an. Sie tritt meistens Nachts oder Morgens ein. Personen, deren Beschäftigung Bücken verlangt, leiden am häufigsten daran. Man fühlt gewöhnlich, wenn man sich aus der gebückten Stellung erhebt, einen leichten Schwindel. Der Schmerz wird auch

durch die schlechte Luft überfüllter Räumlichkeiten verursacht, und von Verstopfung, kurzem Athem und belegter Zunge begleitet.

Der dauernde Kopfschmerz wird von einem Gefühle der Fülle und bisweilen des Klopfens über den Augenbraunen und Schläfen begleitet, verbunden mit einer Empfindung von Schwindel und Nebel vor den Augen. Der Leidende scheut Anstrengung und befürchtet beständig einen Blutandrang nach dem Kopfe. Die Natur erleichtert diese Form von Kopfschmerz bisweilen durch einen Durchfall oder durch Nasenbluten.

Es giebt noch eine andere Form von Kopfschmerzen in Folge übermäßiger Vollblütigkeit, die von der vorigen leicht abweicht und in welcher zu viel Blut und zu schnell bereitet wird, während es nicht so rasch umläuft. Die Muskeln sind nicht sehr kräftig und das Herz treibt das Blut nicht energisch vorwärts.

Kopfschmerzen in Folge von schwerer Verdauung. Diese entstehen entweder durch das Essen ungeeigneter Nahrungsmittel, oder durch zu viel Essen geeigneter. Das Gefühl im Kopfe ist nicht immer ein Schmerz, sondern bisweilen bloß eine dumpfe Schwere, von Mattigkeit und Abneigung gegen Anstrengung begleitet, eine in der Mitte weiße, an der Spitze und an den Rändern geröthete Zunge, kalte und taube Finger, leichte Uebelkeit, langsamer und schwacher Puls, trübes und unbestimmtes Sehen, Schmerzen der Augen beim Gebrauche derselben und Schwierigkeit die Aufmerksamkeit auf etwas zu richten.

Kopfschmerz mit Uebelkeit. (Sick Headache.) Dieser hat seinen Namen von dem beständigen Eckel oder Uebelkeit welche die Kopfschmerzen begleitet.

Dieser Kopfschmerz beginnt zumeist Morgens beim Erwachen von einem tiefen Schlafe, oder nach Schlaf in einem zu engen Zimmer, oder wenn man einen oder mehrere Tage vorher sich Unregelmäßigkeiten in der Lebensweise hat zu Schulden kommen lassen. Zuerst hat man ein außerordentlich drückendes Gefühl im Kopfe, welches nach und nach in heftige, schwere Schmerzen in den Schläfen sich verwandelt, oft von einem Gefühle der Fülle und Empfindlichkeit in einem Auge begleitet, das sich über die ganze Stirn ausdehnt. Ein klebriger, unangenehmer Geschmack ist im Munde, der Athem ist übelriechend und die Zunge ist mit gelblich weißem Schleime belegt. Der Leidende wünscht allein und im Dunkeln zu sein, die Hände und Füße sind kalt und feucht und der Puls schwach.

Die Symptome werden von einer drückenden Uebelkeit begleitet, welche sich durch Sitzen oder Bewegung vermehrt. Nach einiger Zeit tritt Brechen und Erleichterung ein.

Gallichte Kopfschmerzen. Diese sind am häufigsten im Sommer und Herbste. Sie befallen Personen von dunkler Haut mit schwarzem Haar und Hang zu Schwermuth. Es sind zwei Arten; die eine entsteht aus Anhäufung von Galle im Körper, die andere aus zu reichlicher Gallenabsonderung.

Bei der ersten Form ist die Haut schmutzig und fahl, der Geist bedrückt, die Gedärme verstopft, es ist Wind im Magen, sowie ein dumpfer, durchdringender Schmerz der rechten Schulter. Der Schmerz sitzt in der Stirne, in den Augenbraunen und Augenliedern, und das Weiße der Augen ist etwas gelblich. Die Zunge hat einen braunen Beleg und ist in der Mitte aufgesprungen. Es

herrscht beim Aufwachen am Morgen nach einer ruhelosen Nacht und schrecklichen Träumen ein bitterer Geschmack im Munde vor.

Bei der zweiten Form, die aus einem Ueberflusse von Galle entsteht, sind die Symptome denen der ersten Form sehr ähnlich, allein der Schmerz ist nicht so andauernd. Neben den schon erwähnten Symptomen findet sich ein klopfender, reißender Schmerz im Kopfe, die Haut ist heiß, das Gesicht geröthet, die Glieder schmerzend, und die Gegenstände haben einen leuchtenden Hof um sich herum, wenn man sie ansieht, zugleich ist Schwindel vorhanden.

Nervöse Kopfschmerzen. Sie sind bei Frauen häufiger, als bei Männern. Sie betreffen am häufigsten Personen von großer Empfindlichkeit, die sich leicht begeistern, aber auch ebenso leicht sich niederdrücken lassen. Sie sind oft mit Unverdaulichkeit verbunden.

Der Schmerz ist gewöhnlich heftig und schießend, wird durch das Licht vermehrt, mit dem Gefühle, als ob die Schläfen zusammengepreßt würden, und mit „Schwindel" im Kopfe. Man hat bisweilen ein Gefühl des Sinkens mit Furcht vor Fallen und große Niedergeschlagenheit und Ruhelosigkeit. Die Gedärme sind in der Regel träge und das Gesicht getrübt. — Der Schmerz beginnt zumeist Morgens, dauert den Tag über an und läßt gegen Abend nach.

Hysterische Kopfschmerzen. Dies ist ein nervöser Kopfschmerz, der von hysterischer Anlage herrührt. Er ist meist auf einen kleinen Punkt über den Augenbraunen beschränkt, und wird mit einem in den Schädel getriebenen Keil oder Nagel verglichen.

Kopfschmerz in Folge von Erschöpfung. Noch ein anderer Kopfschmerz entsteht aus äußerster Erschöpfung, durch großen Blutverlust, Durchfall oder zu langes Säugen. Der Schmerz ist gewöhnlich auf dem Scheitel und wird oft mit dem Schlagen eines kleinen Hammers auf den Kopf verglichen.

Schmerz in den Augenbraunen. Dieser Schmerz ist ein nachlassender (intermittirender) und wird durch Bloßstellung gegen Kälte und Nässe in feuchten und sumpfigen Gegenden veranlaßt; er ist somit wechselfieberähnlich.

Migräne. Diese ist bei Frauen am häufigsten. Sie entspringt oft aus den nämlichen Ursachen wie der Augenbraunenschmerz, sie wird auch durch lange und erschöpfende Nachtwachen am Bette kranker Kinder verursacht, sowie durch geistige Bedrängniß und durch Verdauungstörung.

In beiden obigen Formen ist der Schmerz nachlassend, dauert selten lange, ist aber scharf, durchdringend, wie der des Tic douloureux. Die Migräneschmerzen beginnen meist am inneren Augenwinkel und erstrecken sich gegen die Nase; die Theile sind geröthet und schmerzhaft, der Augapfel empfindlich. Beim Braunenschmerz dehnt sich Schmerz und Empfindlichkeit über eine ganze Schädelhälfte aus und wird von dem Kranken öfters mit „einem Oeffnen und Schließen des Schädels" verglichen. Er beginnt mit einem Gefühl von Kriechen über der Schädelhaut.

Rheumatische Kopfschmerzen. Diese befallen gewöhnlich Personen die an Rheumatismus gelitten haben und werden oft durch Entblößen des Kopfes während des Schwitzens veranlaßt. Der Schmerz, gewöhnlich in den Augenbraunen,

den Schläfen, oder im Hinterkopfe, ist stumpf und empfindlich. Die Haut ist feucht, aber nicht heißer als in natürlichem Zustande.

Behandlung. Bei der Behandlung werde ich dieselbe Ordnung beobachten, in der ich von den verschiedenen Formen des Kopfschmerzes gesprochen habe.

Plethorische Kopfschmerzen. Wenn es zu vermeiden ist, sollte man gegen diese nicht viele Medikamente anwenden. Man möge zweimal täglich ein harntreibendes Mittel nehmen (134) und gelegentlich Abends ein mildes Abführmittel, dem man Morgens (7) folgen läßt. Dies wird große Erleichterung gewähren.

Fleisch sollte nur einmal des Tages genossen werden, und die ganze Kost sollte eher eine leichte sein, so daß der Appetit nie völlig befriedigt wird. Alle geistigen Getränke, destillirte und gegohrene inbegriffen, sollten vermieden werden, ebenso Kaffee.

Man sollte sich viele Bewegung in freier Luft gönnen, das Haar kurz tragen und der Kopf sollte beim Schlafen hoch liegen. Nasenbluten, wenn es eintritt, sollte nicht zu schnell gestillt werden.

Kopfschmerz in Folge des Blutandranges. Die Bewegung im Freien, Kost, Art des Schlafens 2c. sollte die gleiche sein wie bei dem vorigen Kopfschmerz. Bei diesem Uebel ist zu viel Blut im Kopfe, und es ist geneigt dort zu verweilen. Die Füße und Hände sind kalt; man sollte Handschuhe und Strümpfe von Wolle und andern schlechten Wärmeleitern tragen.

Gelegentlich ist ein leichtes Abführmittel (319) erwünscht, um die Gedärme zu veranlassen, jeden Tag thätig zu sein. Ist große Schwäche vorhanden, so ist Eisen (71) (74) (75) (320) nothwendig.

Kopfschmerz in Folge von Verdauungsstörung. Tritt der Schmerz unmittelbar nach dem Essen auf, und kann er auf eine bestimmte Speise zurückgeleitet werden, so mag man ein Brechmittel nehmen (2). Tritt der Schmerz einige Stunden nach dem Essen ein, so nehme man Rhabarber und Magnesia (28) (14) oder flüssige Magnesia. Ist der Körper geschwächt, so nehme man Morgens nach einem leichten Frühstück einen warmen Trank (322) oder zweimal des Tages einen Bitteren mit einem Alkali (323). Ist der Magen sehr reizbar, so nehme man Wismuth zur Essenszeit (324) (326). Wenn der Schmerz nach einer Ausschweifung eintritt, gebrauche man die Vorschrift (325).

Kopfschmerz mit Uebelkeit. Ist eingenommene Nahrung die Ursache, so wird ein Trunk warmen Kamillenthee's oder ein wenig schwacher Branntwein mit Wasser gewöhnlich Erleichterung schaffen. Dauert die Uebelkeit an, so wird Soda und Wasser mit etwas Ingwer gute Dienste leisten, oder ein Senfteig auf den Magen (165) mag erforderlich sein. Sobald als der Magen es halten kann, sollte eine Gabe des Abführmittels (326) genommen werden, und wenn nach derselben nicht Erleichterung eintritt, so muß man eine aromatische Bitterkeit geben (327). Der Kranke muß vollkommen Ruhe haben. Ist großer Mangel an Spannkraft des Körpers vorhanden, so sind die Mineralsäuren (328), (329) vortrefflich.

Die Kost muß sorgfältig regulirt werden, wie bei pletorischen und kongestiven Kopfschmerzen.

Gallichte Kopfschmerzen. Diese sind zumeist mehr oder weniger mit irgend einem Leberleiden verbunden.

Während eines Anfalles gebe man, wenn die Schmerzen groß sind und von Eckel begleitet werden, ein Brechmittel (2). In milderen Fällen gebe man Vorschrift (321). Ist Verstopfung vorhanden, so gebe man Abends Vorschrift (330), Morgens (7).

Einige Gaben Podophyllin, Leptandrin rc. (34) (36) (39), um die Leber zu entleeren, wenn die Galle nicht schnell genug abfließt, werden die Häufigkeit und Stärke der Anfälle mildern. Der flüssige Löwenzahn-Extrakt, einige Zeit lang fortgesetzt, thut oft gute Dienste.

Die Diät sollte leicht sein und meist aus dem Pflanzenreiche, Leibesübung im Freien ist nicht zu unterlassen. Tägliche Waschung mit Hautreibung ist trefflich.

Nervöse Kopfschmerzen. Das erste, was gethan werden muß, ist die Schmerzen zu erleichtern, und dieses kann zumeist durch Vorschrift (331), oder (332), oder (333), oder (88), oder (93) geschehen, oder durch zwei oder drei Tropfen Brechnußtinktur in einem Löffel voll Wasser drei Mal des Tages eingenommen.

Bei einfachem nervösen Kopfschmerze ist die D i ä t von größter Wichtigkeit; in hysterischen Fällen L e i b e s ü b u n g, bei Kopfschmerzen aus Erschöpfung Stärkungsmittel (81) (79) (63) (73) (64) (61) (60).

Rheumatische Kopfschmerzen. Leichte Diät mit wenig animaler Nahrung, warme Kleidung und Meidung nasser Füße und der Bloßstellung gegen Kälte im Allgemeinen; womöglich ziehe man in ein mildes Klima.

Ist der örtliche Schmerz bedeutend, mache man warme Bähungen, reibe eine reizende Salbe ein (334), oder setze einen Senfteig in den Nacken. Beim Beginne der Behandlung ist ein kleines Abführmittel (335) Abends gut.

Bevor ich dieses Kapitel über Kopfschmerzen schließe, möchte ich einen achtungsvollen Protest gegen den gedankenlosen Gebrauch der tausend und ein zur Heilung des Kopfes empfohlenen Heilmittel einlegen; denn in der Mehrzahl der Fälle ist dasselbe ein bloßes Symptom irgend einer anderen Krankheit, wie z. B. von Verdauungsbeschwerde, Fieber, Bright'sche Krankheit, Gehirnerweichung, Erkrankung der Leber rc. und diese Mittel dienen eher dazu, das Uebel zu vermehren, als es zu vermindern.

Krankheiten des Halses.

Die Krankheiten, welche ihren Sitz im Halse und in der großen Höhlung der Brust haben, haben während der letzten zehn Jahre einen großen Theil meiner Aufmerksamkeit beschäftigt. Meine Berufsthätigkeit war in Bezug auf diese Leiden eine ausgedehnte, da sie sich auf alle Theile der Vereinigten Staaten und auf die britischen Provinzen ausdehnte. Keine Klasse von Krankheiten, an denen die Menschen leiden, ist zahlreicher als diese, und keine haben so allgemein die Geschicklichkeit des ärztlichen Standes zu Schanden gemacht. Deßwegen wünsche ich hier eine kurze, praktische und verständige Ansicht dieser Leiden zu geben, welche für die Tausende von Familien, die, so hoffe ich, diese Blätter zu Rathe ziehen werden, von wirklichem Werthe sein wird.

Vermehrung der Halsübel. Eine auffallende Vermehrung in der Zahl der Halskrankheiten ist in den letzten wenigen Jahren beobachtet worden. Irgend jemand, der an einer derselben leidet, wird, sobald er von seiner Krankheit spricht, finden, daß eine Anzahl seiner Nachbarn mit Uebeln ähnlicher Art belästigt sind. Ich habe gedacht, daß diese Uebel in irgend einer Form von den Hälsen von nicht weniger als der Hälfte unserer Bevölkerung Besitz genommen hätten. Und wenn man in Betracht zieht, daß sie die natürlichen, und wenn unbelästigt, die sicheren Vorläufer von Lungenkrankheiten sind, so ist es klug, von der oben erwähnten Thatsache Notiz zu nehmen. Wie ich sie in den Nasenhöhlen, im Rachen, im Schlund &c. beschreiben werde, so haben sie alle eine natürliche Neigung nach abwärts. Von diesen oberen Höhlen gehen sie mit einem kurzen Schritte in den Kehlkopf, — die Höhle, in der sich die Stimme bildet — und dann mit einem ebenso kurzen und leichten Uebergange auf den Körper der Luftröhre. Es ist eine merkwürdige Thatsache, daß ihr Fortschritt immer von den oberen Luftwegen nach abwärts geht und niemals von den tieferen Wegen nach oben. Sie geben eine Parallele zu der Ordnung des Fortschrittes in der moralischen Welt ab, in welcher böse Neigungen immer nach einer größeren Tiefe fortschreiten.

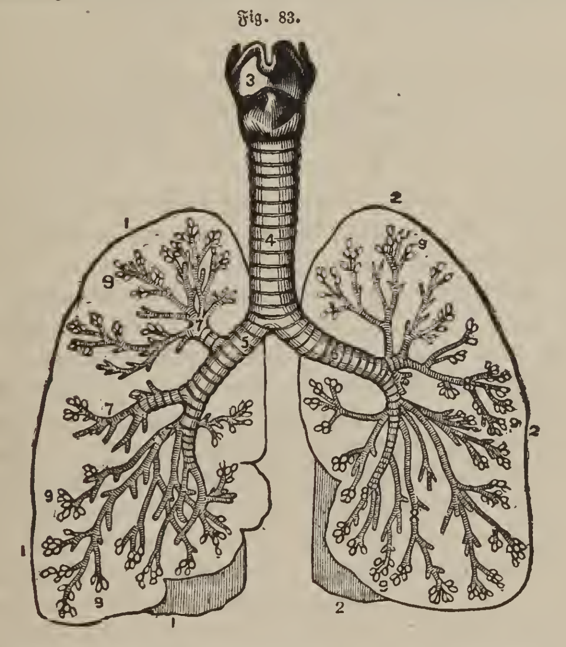
Ein Irrthum corrigirt. Bevor ich die einzelnen Krankheiten, welche zu dieser Familie gehören, beschreibe, so wünsche ich den Irrthum zu verbessern, der dieselben so allgemein unter dem Namen Bronchitis begreift.

Sie bestehen alle in einer einfachen, acuten oder chronischen Entzündung entweder der Schleimhaut, welche die verschiedenen Höhlen, von denen wir sprechen werden, auskleidet, oder der kleinen mit dieser Haut verbundenen Drüsen oder Bälge; und jede Krankheit erhält ihren Namen von der jedesmaligen Stelle, die sie ergreift. So heißt die Entzündung der Schleimhaut, welche den oberen Theil des Halses auskleidet, Pharyngitis, eine Entzündung des obersten Theiles der

Luftröhre oder des Larynx heißt Laryngitis. In der Luftröhre oder Trachea heißt sie Tracheitis, in den Bronchialröhren heißt sie Bronchitis. Da die Bronchialröhren nirgends anders als in den Lungen existiren unterhalb der Theilung der Luftröhre, so kann im Halse keine Bronchitis stattfinden. Dessenungeachtet ist sie dieselbe Krankheit als Laryngitis und Pharyngitis und ist von ihnen nur dadurch unterschieden, daß sie an einer gefährlicheren Stelle auftritt.

So wie die Luftröhre in die Brust hinabsteigt, so theilt sie sich unter dem oberen Ende des Brustbeines in zwei Aeste, von denen der eine sich nach der rechten Lunge, der andere nach der linken begiebt. Diese Aeste theilen sich wieder und wieder äußerst fein und senden ihre Verzweigungen in jeden Theil des Lungengewebes. Wegen solcher Lage hat Meckel die Luftröhre einem hohlen, mit dem Gipfel nach unten gewendeten Baume verglichen, — der Larynx und die Trachea

Fig. 83.



stellen den Stamm dar und die Bronchialröhren mit ihren unzähligen Theilungen die Aeste und Zweige.

Wenn der Leser nun versteht, daß der Stamm und die Aeste dieses Bronchialbaumes durchweg hohl und mit einer zarten und glatten Schleimhaut ausgekleidet sind, und daß die zu beschreibenden Krankheiten entweder Entzündungen dieser Schleimhaut, oder der kleinen mit ihr verbundenen Drüsen sind, welche Anschwellung, Röthe, ungesunde Absonderungen, Rauhigkeit &c. verursachen, so wird er sich eine gute Vorstellung von denselben bilden.

Nasenkatarrh.

Ich nehme diese Krankheiten nach ihrer Oertlichkeit durch. Nasenkatarrh

besteht in einer Entzündung, welche hinter und ein wenig über dem Gaumensegel beginnt und sich von da nach aufwärts in die Nase erstreckt. Er ist ein sehr lästiges Uebel und ergreift eine große Zahl Menschen. Er geht auch unter dem Namen Schnupfen, Stockschnupfen (Rhume de cerveau). Die Entzündung ist nicht auf die Nasenhöhlen beschränkt, sie erstreckt sich oft in die Lufthöhlen, welche Nebenhöhlen und Busen (antrum oder sinus) heißen, und welche einen großen Theil des Gesichtes bilden und sich auf den unteren Theil der Stirne ausdehnen. Die Leute haben oft das Gefühl, als ob ihr ganzes Gesicht in die Krankheit verwickelt wäre, und als ob es beinahe im Stadium des Faulens angelangt sei, — so groß ist die Masse von Flüssigkeit, die aus dem Kopfe entleert wird. Man darf sich aber über so reichliche Absonderung nicht wundern, wenn man bedenkt, daß alle diese Lufthöhlen im Gesichte von der gleichen Schleimhaut ausgekleidet sind, welche die Nase auskleidet, und daß sie alle mit den Nasenhöhlen in Verbindung stehen..

Die „Hornkrankheit" beim Rindvieh ist eine ähnliche Entzündung der inneren Oberfläche der Hörner, und die „Pferdekrankheit" ist eine Entzündung der Lufthöhlen im Kopfe des Pferdes und ist beinahe das gleiche Uebel mit unserem Stockschnupfen.

Der Katarrh verursacht oft *eine beständige Anreizung zum Schlucken* und veranlaßt ein Gefühl, wie die Patienten sich ausdrücken, *als ob etwas im oberen Theile der Kehle stecke.*

Wenn die Entzündung lange angedauert hat und Verschwärung eingetreten ist, so wird eitrige Flüssigkeit abgesondert, welche sehr zur Belästigung des Kranken in die Kehle träufelt. In der That es ist dieses eine der quälendsten Eigenthümlichkeiten der Krankheit, da dieser Eiter oft in großer Menge in den Magen gelangt, häufiges Erbrechen und eine allgemeine Störung der Gesundheit veranlaßt. Oft kann der Kranke nur mit geöffnetem Munde athmen. Beim Aufstehen des Morgens ist eine große Anstrengung nöthig, um den Kopf und den obersten Theil der Kehle freizumachen. Man hat bisweilen das Gefühl von Druck und Spannung über der Nasenwurzel, und der Grund des Gehirnes leidet manchmal in solcher Weise mit, daß Kopfschmerzen, Schwindel und Verwirrung der Gedanken erzeugt werden. Der Geruchssinn ist häufig zerstört, und bisweilen auch der Geschmack. Die Entzündung erstreckt sich manchmal auf die eustachischen Trompeten, deren Mündungen hinter und etwas über dem Gaumensegel liegen, und dehnt sich nach oben auf die Auskleidung der Trommelhöhle des Ohres aus, Schmerzen oder Taubheit verursachend, manchmal beides zusammen. Zu diesem Verzeichniß von Leiden kommt manchmal noch Entzündung des Halszäpfchens oder des weichen Gaumens.

Behandlung. Folgendes ist eine gute Erläuterung meiner Behandlungsweise. Am 12. Dezember 1852 kam Herr X. aus dieser Stadt für einen schlimmen Fall von Kopfkatarrh, der durch Entzündung der Drüsenbälge des Schlundkopfes oder des obersten Theiles des Rachens erschwert war, unter meine Behandlung. Zu beinahe allen diesen oben erwähnten Symptomen hatte er noch einen Gestank aus der Nase, der für alle ihn Umgebenden höchst lästig wurde. Das Uebel

hatte ihn so mitgenommen, daß er gallicht, fahl, niedergeschlagen und an Kraft und Körperfülle heruntergekommen war. Wenn ich nun sage, daß zu allem diesem noch ein Husten und Appetitverlust kam mit verdächtigen hektischen Anzeichen, so wird es nicht überraschend erscheinen, daß seine Freunde die schlimmsten Folgen voraussahen, obgleich ich sie versicherte, daß die Krankheit bis jetzt noch nicht fest in den Lungen eingewurzelt sei. Das erste, was ich für ihn that, war, das Zäpfchen abzuschneiden. Fünf Tage nachher begann ich die ganze Nasenhöhlung dreimal wöchentlich mit einer Regenspritze auszuwaschen, indem ich die glatte Kugel derselben hinter dem Gaumensegel hinaufführte und unmittelbar nachher eine höchst feine Regendouche von einer arzneilichen Flüssigkeit an beiden Seiten der Scheidewand hinaufspritzte. Der obere Theil der Kehle wurde ebenfalls durch eine Douche mittelst einer besonders für diesen Theil gemachten Spritze abgewaschen und der Kehlkopf oder die Stelle, wo sich die Stimme bildet, durch ein langes gebogenes Instrument, das gemacht war, um diese Theile zu erreichen. Die gebrauchte Lösung bestand in einer halben Drachme krystallisirten Höllensteines, der in einer Unze Wasser aufgelöst war.

Pulver von salpetersaurem Silber wurde einmal des Tages mittelst des Pulvereinathmers eingeathmet. Auf diese Weise wurden die Nasenhöhlen und die Kehle rein gehalten, und die gebrauchten Stoffe wurden nach und nach der Entzündung Meister, indem sie eine neue und gesunde Thätigkeit an die Stelle der krankhaften setzten. Der Magen wurde von der schädlichen Materie befreit, welche bei Tag und bei Nacht in denselben geflossen war, und der Körper von der vergiftenden Wirkung der Aufsaugung derselben. Die große Gefahr, welche die Lungen bedrohte, und welche sich bald in deren Zerstörung verwirklicht haben würde, ging vorüber. Die Haut nahm nach und nach wieder ihre natürliche Färbung an; der Appetit, die Körperfülle, die Lebenslust, die Stärke kehrten zurück, und Herr B. hat sich seitdem einer guten Gesundheit erfreut und setzt seine Geschäfte guten Muthes fort.

Wenn (was bisweilen geschieht) obige Behandlung erfolglos bleibt, so pflege ich die Lösung zu verändern, indem ich bisweilen eine schwache Lösung des sauren salpetersauren Quecksilbers anwende, zwanzig Tropfen auf eine Unze Wasser. In anderen Fällen ist eine Auflösung von schwefelsaurem Zink sehr zweckmäßig. Eine Verdünnung der Tinktur von Arnikablumen ist in diesen Fällen eine Präparation von einigem Werthe. Es giebt andere Präparationen, die jedoch zu zahlreich sind, um sie hier aufzuführen, welche ich gewöhnlich gebrauche. Ich will noch beifügen, daß salpetersaures Silber, einmal des Tages geschnupft und zwar eine Prise zur Zeit, weit wirksamer ist, als irgend ein anderer Schnupftaback.

Entzündung des Schlundkopfes. Pharyngitis.

Dies ist eine Entzündung des oberen und hinteren Theiles des Schlundes, oder des ganzen Theiles, der übersehen werden kann, wenn der Mund weit offen ist. Sie verursacht Röthe der den Theil auskleidenden Schleimhaut, deren Tiefe im Verhältniß zu der Heftigkeit der Entzündung steht. Diese Krankheit ist ge-

wöhnlich mit derjenigen, die ich sogleich beschreiben werde, verbunden; und da die Behandlung die gleiche ist, so wird der Leser auf die nächstfolgende verwiesen.

Halsweh der Geistlichen. Pharyngitis follicularis.

Diese Krankheit trat in diesem Lande zuerst im Jahre 1830 auf, und die Aufmerksamkeit des ärztlichen Standes wurde im Jahre 1832 auf dieselbe als auf eine bestimmte Krankheit gelenkt. Einige haben geglaubt, daß deren Auftreten in einem verborgenen Zusammenhange stehe mit der epidemischen Grippe (Influenza), welche sich im Jahre 1830 über die ganze civilisirte Welt verbreitete und alle Klassen von Leuten ergriff. Aber dies ist bloß Vermuthung. Bei ihrem frühesten Auftreten wurde sie dadurch bemerkbar, daß sie hauptsächlich die Kehlen der Geistlichen heimsuchte. Daher ihr Volksname als Halsweh der Geistlichen. Man fand aber bald, daß sie ohne Unterschied alle Klassen von Personen befiel, ob sie nun einen Beruf hatten, der eine öffentliche Anstrengung der Sprachwerkzeuge erforderte oder nicht. Sie wurde an öffentlichen Rednern und Sängern nur mehr bemerkt, weil sie dieselben mehr belästigte.

Die Krankheit besteht in einer chronischen Entzündung der Schleimbälge oder der Drüsen, welche mit der die Kehle und Luftröhre auskleidenden Schleimhaut in Verbindung stehen. Die Aufgabe dieser Drüsen ist eine Flüssigkeit abzusondern, welche die Luftwege schlüpfrig erhält. Wenn sie entzündet sind, so verbreiten sie eine scharfe, reizende Flüssigkeit über ihre Umgebungen, welche in denselben Entzündung erregt. Daher begleitet gewöhnlich eine allgemeine Entzündung des oberen Theiles der Kehle, oder eine Pharyngitis die Krankheit der Schleimbälge, und ich muß von den beiden zugleich sprechen. Diese Entzündung der Schleimbälge und der Schleimhaut, wenn sie, wie es gewöhnlich der Fall ist, vernachlässigt wird, zieht sich von Monat zu Monat hin, oder von Jahr zu Jahr, in einigen Fällen langsame, in anderen schnellere Fortschritte machend, doch wird sie durch jede neue Erkältung verschlimmert und ihr Fortschreiten etwas beschleunigt, so daß sie endlich in Verschwärung übergeht. Von da an wird der Auswurf eitrig und ist endlich von demjenigen der Schwindsucht nicht mehr zu unterscheiden, unter allen deren Symptomen der Kranke endlich stirbt. Bevor deren Natur von dem ärztlichen Stande verstanden wurde, hielt man sie für eine der gefährlichsten Formen der Schwindsucht, weil sie, wenn überhaupt, durch Arzneien, die in den Körper aufgenommen wurden, nur in geringem Grade beeinflußt werden konnte.

Entzündung der Schleimhaut und der Schleimdrüsen des Kehlkopfes. Laryngitis follicularis.

Einige wenige starke und schön geformte Knorpel vereinigen sich, um am oberen Ende der Luftröhre einen merkwürdigen und passenden Kasten oder eine Höhlung zu bilden. Ueber diesen Hohlraum sind zwei bemerkenswerthe Saiten, die Stimmbänder genannt, ausgespannt. Diese sind von einem halben bis zu drei Viertel Zoll lang, und sie werden durch die kleinen Muskeln, mit denen sie in

Verbindung stehen, mehr oder weniger angespannt. Gerade oberhalb dieser Bänder sind zwei Höhlungen, welche in Verbindung mit den Bändern einen wichtigen Antheil an der Bildung der Stimme nehmen. Hier wird der Ton hervorgebracht, welcher durch die Zunge, die Lippen und die Nasenhöhlen verändert und artikulirt wird.

Wenn Erkrankungen diese Höhle erreichen, und wenn die Flüssigkeit, welche abgesondert wird, um diese Saitengeschmeidigkeit zu erhalten, scharf wird, so wird die Stimme aus dieser und anderen Ursachen heiser; und wenn diese Bänder mit der Zeit in ihrem Bau durch Entzündung und Verschwärung verändert werden, so erleidet die Stimme eine theilweise Zerstörung. Ich habe eine große Zahl von solchen, die an gänzlichem Verluste der Stimme litten, behandelt, und ich bin glücklich, sagen zu können, sie ist im Allgemeinen da hergestellt worden, wo die Lungen von der Krankheit nicht mitergriffen waren. Es tritt auch oft ein wenig Empfindlichkeit, oder in gewissen Fällen sogar Schmerzhaftigkeit in der Kehlkopfgegend auf, welche man beim Druck auf den, Adamsapfel genannten, Vorsprung der Kehle wahrnehmen kann.

Entzündung in der Luftröhre. Tracheitis.

Diese Krankheit und die vorhergehende sind bloß in Bezug auf die Oertlichkeit von denen in den oberen Höhlen verschieden; sie sind aber bedenklicher, weil sie sich der Feste des Lebens um zwei Schritte näher befinden. Glücklicherweise wissen wir, daß der Sitz dieser Krankheit leicht zu erreichen ist, und wir haben eine Sprühregenspritze, welche von mir im Jahr 1849 erfunden wurde, die so eingerichtet ist, daß sie die Arzneimittel direkt auf dieselben bringen kann, ohne die Theile irgendwie zu zerreißen.

Symptome. Die Annäherung dieser Störungen ist oft so heimtückisch, daß sie kaum die Aufmerksamkeit erregt. Bisweilen bietet sie für Monate, ja für Jahre kein anderes Zeichen ihres Vorhandenseins dar, als die Beschwerde, wie wenn etwas in der Kehle wäre, daß man hinunterschlucken oder heraufhusten möchte, eine vermehrte Schleimabsonderung und ein Gefühl von Ermüdung und Verlust an Kraft in der Kehle nach öffentlichem Sprechen, Singen oder lautem Lesen. Endlich unter dem Einfluße einer heftigen Erkältung, beim Herrschen einer epidemischen Grippe, oder aus einer noch unerklärten Neigung zu Krankheiten der Luftwege wird die Kehle des Patienten plötzlich schmerzhaft, ihre Absonderungen werden vermehrt und zäher gemacht, die Stimme wird heiser und die Schwierigkeit des Sprechens vermehrt sich, und was bisher bloß eine Beschwerde war, wird zur Krankheit, zu einer Quelle von Besorgniß und Gefahr. Diese Krankheiten gehören offenbar zu der Klasse der Auszehrungen und bedürfen früher Hülfe.

Ursachen. Es ist belustigend, über die Theorien nachzudenken, welche die Schriftsteller vor einigen Jahren gewöhnlich aufstellten, um sich über das Halsleiden der Geistlichen Rechenschaft geben zu können. Einige schrieben es dem zu häufigen Sprechen zu, Andere dem zu lauten Sprechen. Eine Klasse von Schriftstellern glaubte, es entstehe durch die hohen, steifen Halsbinden; Andere glaubten

in Folge einer Anstrengung der Stimme an Sonntagen, woran sie an den anderen Tagen nicht gewöhnt sei.

Die Ursache liegt tiefer, als irgend eine dieser unbedeutenden Sachen. In Bezug auf die Geistlichen mag sie in den zwei Worten ausgedrückt werden: Anstrengung und Besorgniß.

Der geistliche Stand ist so gestellt, daß dessen Mitglieder die Kraft des Hochdrucks unseres Zeitalters empfinden müssen. Sie sind die einzige Klasse anerkannter Lehrer erwachsener Menschen und sind genöthigt große Anstrengungen zu machen, um den Erfordernissen ihrer Stellung zu genügen. Die außerordentlich spannenden Umstände, in welche sie oft in diesen aufregenden Zeiten durch Fragen, welche auftauchen und welche ihre Gemeinden zu sprengen und zu zerstören drohen, versetzt werden, drücken schwer auf ihren Geist und erniedrigen die Lebenskräfte um ein Bedeutendes. Und wenn wir zu diesem hinzurechnen den wankelmüthigen Zustand des öffentlichen Geistes und den unbeständigen, flüchtigen Charakter, welchen des Geistlichen Wohnsitz hat und die daraus entstehende Aussicht auf Armuth und Mangel, denen er und seine Familie ausgesetzt sind, wenn wir, sage ich, alles dieses in Betracht ziehen, so haben wir eine Liste von niederdrückenden Ursachen, die zu irgend einer Krankheitsform, die gerade herrschen mag, außerordentlich geneigt machen.

Man wird mir, denke ich, verzeihen, wenn ich hier zu verstehen gebe, daß die Natur des geistlichen Berufes von so ernsthafter Art ist, daß derselbe sich mit zu viel Fassung beträgt, sich zu sehr zurückhält und sich nicht Zeit genug zu diesem heiteren leichtherzigen Sichgehenlassen gönnt, welches zur Erhaltung der Gesundheit eines jeden Mannes von sitzender und geistig angestrengter Lebensweise nöthig ist. Der angestrengt denkende und angestrengt arbeitende Geistliche, der seine Gesundheit behalten und seine Stimme bewahren will, muß wenigstens einige Augenblicke haben, in denen die wichtigen Verantwortlichkeiten seines Amtes von seinem Geiste weggenommen werden, und in welchen er, für eine Stunde wenigstens, zum fröhlichen, spielenden Knaben früherer Zeiten wird. Wie weit er sich billiger Weise gehen lassen und erniedrigen, oder, nach meiner Ansicht der Dinge, sich selbst zur Einfachheit und Fröhlichkeit der Kindheit erheben kann, das muß er allein entscheiden. Als Arzt rathe ich; als Geistlicher muß er entscheiden, in wie weit mein Rath befolgt werden kann.

Das Ablesen von Predigten. Eine Gewohnheit ist es, welche, obgleich sie mit der Veranlassung zu dieser Krankheit nicht viel zu thun hat, dieselbe doch häufig da, wo sie vorhanden ist, verschlimmert; ich meine das Ablesen der Predigten vom Manuscripte, — besonders wenn dasselbe in einer gewissen mechanischen Weise geschieht. Jedermann, der an Halsweh gelitten hat, wird ohne Zweifel bemerkt haben, daß eine halbe Stunde lang laut aus einem Buche lesen mehr Ermüdung und Reiz im Halse verursacht, als freies Sprechen mit demselben Tone während einer oder zwei Stunden. Die Ursache davon ist, daß im letzteren Falle der Verstand den Gedanken zeitig genug faßt, so daß die Sprachwerkzeuge in ihre natürliche Lage kommen und ihn mit Leichtigkeit äußern können. Die beiden arbeiten in Uebereinstimmung mit einander, indem die Werkzeuge der

Sprachbildung dem Geiste folgen und dessen Begriffe leicht und natürlich äußern. Im Falle des Lesens dagegen weiß der Geist wenigstens theilweise nicht, was nachfolgt, bis er gerade daran ist, so daß die Sprachwerkzeuge bloß im Augenblicke, in dem ihre Dienste verlangt werden, Kenntniß von dem, was zu thun ist, erhalten, und so ihre Arbeit unter beständiger Ueberraschung und Anspannung vollbringen. Der Unterschied ist in einigen Beziehungen gleich dem freien Wandeln in der Natur, ohne darauf Acht zu geben, wohin man die Füße setzt, und dem Genöthigtsein genau in die Fußstapfen irgend eines Reisenden zu treten, der vor uns den Weg gemacht hat. In dem letzteren Falle ermüden die Muskeln weit eher, weil sie in Fesseln arbeiten.

Ich habe hier besonders von dem geistlichen Stande gesprochen, obschon durchaus nicht er allein, sondern alle Klassen von Menschen von dieser gefährlichen Krankheit ergriffen werden.

Diese Krankheiten beginnen oft mit einer Erkältung. Aber man erkältet sich selten, außer wenn das Nervensystem herabgestimmt ist, so daß dieselben in Wirklichkeit auf dieselbe Ursache zurück zu führen sind, welche ich für die katarrhalischen oder eigentlichen Halsleiden angegeben habe.

Diese Uebel verschlimmern sich des Nachts. Es ist bemerkenswerth, daß diese Uebel und viele andere während der Nacht schlimmer werden. Dies erklärt sich leicht, wenn wir uns erinnern, daß die Luft die geringste elektrische Spannung gegen drei Uhr Morgens hat, und daß das erste Minimum atmosphärischen Druckes, welcher zwei Mal täglich eintritt, ebenfalls nicht weit von dieser Zeit entfernt liegt. Von drei bis vier Uhr Morgens sinkt demnach die Nervenkraft zur tiefsten Ebbe herab, und die Leiden, welche ihre Entstehung der Besorgniß, übermäßiger Anstrengung &c. verdanken, erleiden zu dieser Zeit ihre größte, tägliche Verschlimmerung. Ebenso tritt der Tod häufiger während dieser Stunden ein, als in irgend einem anderen Theile der vier und zwanzig Stunden.

Behandlung. Vor einigen Jahren hielt man diese Krankheiten für unheilbar; und für die damals der ärztlichen Kunst zu Gebote stehenden Hülfsmittel waren sie es in der That. Aber die Zeit hat sowohl zu einer erfolgreichen Behandlungsmethode, als zu einer klaren Erkenntniß ihrer Natur geführt.

Diese Behandlung besteht in dem, was man örtliche Behandlung oder die unmittelbare Anwendung der Heilmittel auf den erkrankten Theil selbst nennt. Dasjenige arzneiliche Mittel, welches ausgedehntere Anwendung als irgend ein anderes findet, ist eine Lösung von krystallisirtem salpetersaurem Silber (Höllenstein.) Dieser Stoff ist jedoch nicht in jedem Falle passend — andere Mittel leisten bisweilen bessere Dienste. Die neuere Chemie hat uns verschiedene wirksame Stoffe geschenkt, unter welchen der geschickte Arzt ein Ersatzmittel auswählen mag, wenn der Höllenstein die gewünschten Dienste nicht leistet.

Die Operation, diese und andere Substanzen auf die Luftwege anzuwenden ist eine sehr schwierige und erfordert große Zartheit und Erfahrung. Chirurgen

hielten es anatomisch für unmöglich, ein Instrument in den Kehlkopf hinein zu bringen, allein es ist praktisch bewiesen worden, daß dieses ein großer Irrthum war.

Instrumente. Das von Dr. Horace Green erfundene und gebrauchte Instrument ist ein Stück Fischbein, an einem Ende gebogen, an welchem ein kleines, rundes Stückchen Schwamm befestigt ist. Dieses wird in die Lösung getaucht und auf geschickte Weise in die Kehlkopfhöhlung eingeführt, so daß es direkt auf den erkrankten Theil gebracht wird.

Ich gebrauchte dieses Instrument früher selbst, und ich fühle mich glücklich zu wissen, daß es trotz seiner Mängel im Allgemeinen Erfolg hatte. Doch wenn der Kehlkopf sehr entzündet war, und der Kehldeckel und die Ränder der Stimmritze sich in einem verschwollenen und geschwürigen Zustande befanden, so bin ich sicher, daß ich bisweilen die eigenthümliche Kraft des salpetersauren Silbers durch eine Reizung, die offenbar durch den Schwamm des Probang's hervorgerufen wurde, vereitelt sah. Nach seiner Einbringung ziehen sich die Theile in solchen Fällen zusammen und halten ihn fest, so daß sie bei seiner Entfernung, so sorgfältig dieselbe auch ausgeführt wird, eine den Zustand sehr verschlimmernde Reizung, ja beinahe eine Zerreißung erleiden.

Sprühregenspritze für den Kehlkopf. Solche Uebelstände bei dem Probang leiteten mich darauf, ein Instrument zu erdenken, welches ich eine Sprühregenspritze für den Kehlkopf nenne. Es ist in der Gestalt einer Spritze, deren Körper und Kolben von Glas, Silber oder Gold, wie man es wünscht, gemacht sind. An diesen ist ein kleines Rohr von Gold oder Silber gefügt, lang genug, um die Kehle zu erreichen und in dieselbe einzudringen und gebogen wie ein Probang, mit einer Kugel oder einem Knopfe am Ende, der einen viertel Zoll bis einen drittel Zoll im Durchmesser hat und von sehr kleinen Löchern durchbohrt ist, welche einen Gürtel um die Mitte, ungefähr in der Breite eines drittel Zolles, bedecken.

Diesen Silberknopf führe ich täglich in stark entzündete und mit Geschwüren bedeckte Kehlköpfe ein, gewöhnlich ohne daß der Kranke von dessen Anwesenheit etwas merkt, bis die darin enthaltene Lösung ausgespritzt ist. Das Instrument wird, wenn es gefüllt ist, an die richtige Stelle gebracht und dann verursacht ein leichter, schneller Druck des Fingers auf den Kolben, daß feine Ströme aus den Oeffnungen in der Form eines feinen Sprühregens ausfließen und daß alle Theile der Wandungen des Kehlkopfes gleichzeitig bespült werden.

Wie das Instrument einzubringen ist. Die Einführung dieses Instrumentes in den Kehlkopf ist leicht. So wie sich ein fremder Gegenstand nähert, so fällt der Kehldeckel instinktmäßig auf den Eingang des Kehlkopfes und schützt denselben gegen ein unpassendes Eindringen. Man hat aber gefunden, daß, wenn die Wurzel der Zunge stark niedergedrückt wird, dieser Knorpel seinem Instinkte nicht folgen kann, sondern in der Regel aufrecht steht, so daß dessen oberer Rand zumeist sichtbar wird. Unter Benutzung dieses Umstandes hat der Arzt bloß die Zunge mit einem Spatel, der rechtwinklich gebogen ist, niederzudrücken, so daß die linke Hand, welche denselben hält, sich aus dem Wege unter das Kinn senken

kann; sobald dann der Kehldeckel sichtbar wird, gleite man mit dem Knopfe des Instrumentes über seinen oberen Rand und bringe ihn mit einer schnellen aber sanften Bewegung nach abwärts und vorwärts, womit der Eintritt erfolgt ist. Ich habe oft die Treue dieser Stimmritzendeckel-Schildwache bewundert, welche, wenn sie durch größere Kraft überwunden ist, kühn aufrecht steht, und uns zwingt, den geheiligten Tempel der Sprache gradezu über ihren Kopf hinweg zu betreten.

Sprühregenspritze für den Schlundkopf. Um den oberen Theil der Kehle auszuspülen, lasse ich ein Instrument mit grader Röhre anfertigen, das Löcher am äußeren Ende des Knopfes hat, die sich bis zur Mitte erstrecken. Dies spült augenblicklich den Gaumen und den Schlundkopf, läßt aber die Lösung nicht nach rückwärts auf die Zunge ausströmen. Sein Hauptvorzug vor dem Probang ist, daß es jeden Theil des Gaumens und Schlundkopfes zu gleicher Zeit bespült und den Patienten dem Husten und den Stickanfällen nicht aussetzt, welche auf den langsameren und roheren Prozeß des Abwischens mit dem Schwamme folgen, indem man ihn quer durch die Schlundhöhle von einer Seite zur anderen zieht.

Sprühregenspritze für die Nase. Entzündungen der hinteren Nasenöffnungen, die Stockschnupfen genannt werden, waren fast jedem zuverläßigen Heilmittel unzugänglich und folglich unheilbar. Der Probang konnte nur eine kurze Strecke weit reichen und verursachte große Schmerzen. Ich ließ eine Spritze construiren, deren Rohr unter einem Winkel von fünf und zwanzig Graden gebogen ist, und deren sehr kleiner Knopf an seinem oberen Ende von einigen feinen Oeffnungen durchbohrt wird. Indem ich diesen Knopf hinter dem Gaumensegel nach aufwärts richte, spüle ich beide Nasenhöhlen mit einer einzigen Einspritzung rein aus. Ich hatte das Vergnügen, eine große Zahl schlimmer Fälle, von jahrelanger Dauer, zur Ueberraschung und Freude der Patienten zu heilen.

Wohl neunzehn Zwanzigstel der Aerzte, welche diese Instrumente untersucht haben, und, so weit meine Kenntniß geht, alle, die sie versucht haben, halten dieselben für viel besser, als den Probang. Was die Patienten betrifft, so möchte ich den sehen, der den Gebrauch des Schwammes noch zulassen will, nachdem er beide versucht hat.

Sie haben den Probang verdrängt. In meiner eigenen Praxis haben die Spritzen den Probang gänzlich verdrängt. Meine Gründe dafür kann ich kurz angeben. Ich habe schon gesagt, daß sie weniger Reizung verursachen. Ein Stück Schwamm, daß über eine entzündete Oberfläche gezogen wird, besonders wenn gereizte und zuckende Theile daran ankleben, muß nothwendiger Weise in einzelnen Fällen die Symptome der Krankheit erschweren. Zu dieser Betrachtung kommt noch die Annehmlichkeit für den Patienten. Es wird mit der Spritze so schnell und fein gethan, daß man kaum weiß, wann die Operation vorbei ist. Die grade Spritze berührt die Kehle nicht einmal. Wenn man die Kehle mit dem Probang berührt, so vereinigt sich das salpetersaure Silber mit dem Schleim der Oberfläche und bedeckt den Schwamm sogleich mit einem eiweißartigen Häutchen, ähnlich dem, welches die Schale eines Eies auskleidet; dies verhindert in gewissem

Grade dessen ferneres Ausdrücken der Lösung, so daß dessen Berührung mit anderen Theilen der Oberfläche verhältnißmäßig ohne Erfolg bleibt. Aus diesem Grunde muß der Schwamm, der, wie Dr. Green es empfiehlt, in einen geschwürigen Luftröhrenast hinuntergestoßen wird, als Heilmittelträger vollkommen werthlos sein. Da er, wie es zu geschehen pflegt, in seinem ganzen Laufe einen Kehlkopf und eine Luftröhre, die in einzelnen Fällen mit e i t r i g e m Schleime, und immer mit Schleim bedeckt sind, abwischt, so verdoppelt jeder Zoll seines Absteigens die Gewichtigkeit dieses Einwurfes. Man möge auch in Betracht ziehen, daß wenn man das Mittel auf einen geschwürigen Kehlkopf anwendet, der Schwamm bei seinem Herabsteigen die gesunden Theile oberhalb desselben anätzt und sich so selbst ungeschickt macht, viel für die erkrankten Theile zu thun; während die Spritze ihre Lösung zurückhält, bis sie zu der ergriffenen Stelle gelangt, und dann einen reinen Sprühregen grade auf diese und auf k e i n e n a n d e r e n T h e i l ergießt.

Wenn ich diese offenbaren Vortheile der Spritzen in Betracht ziehe, so muß ich mich wundern, daß noch irgend ein Arzt sich des Probangs bedienen sollte, — besonders, da eines dieser Instrumente, die Nasenspritze, ein Objekt erreicht, welches der Probang niemals, selbst nicht in einer unvollkommenen Weise erreichen kann. Ich habe mich ebenfalls gewundert, daß Eltern es gestatten, daß ein Kind, welches an Croup leidet, durch das Herunterstoßen eines Schwammes in seine Kehle gequält wird, während eine Spritze ihm viel weniger Schmerzen verursachen würde.

Ich will kurz zwei Fälle von Croup und Diphtheria erwähnen, welche ich aus einer großen Menge, die von mir während der letzten Paar Jahre behandelt worden sind, ausgewählt habe; in diesen wurden die Spritzen mit gutem Erfolge angewendet, nachdem verschiedene Versuche, den Probang zu gebrauchen, gemacht worden waren und mißglückten; der Schmerz war dabei so gering, die Erleichterung so augenblicklich und vollständig, daß die Patienten begierig meine Wiederkehr erwarteten, um sie von neuem anzuwenden.

Am 25. letzten Novembers wurde ich gerufen, um einen kleinen Knaben des Herrn R., fünf Jahre alt, zu sehen. Derselbe hatte einige Tage vorher einen Anfall der häutigen Bräune, und als ich ihn sah, war seine Stimme zu einem Lispeln herabgesunken und sein Husten war vollständig bedeckt, so daß ich keinen Zweifel an dem tödtlichen Ausgange des Falles hatte und meine Meinung in diesem Sinne den erstaunten Eltern mittheilte. Der Probang war von dem behandelnden Arzte gebraucht worden, was dem Kinde so viel Schmerz verursacht hatte, daß die Eltern dessen Anwendung für die zwei vorhergehenden Tage verhindert hatten. Er hatte ohne Zweifel die Reizung vermehrt nebstdem, daß er beinahe Erstickung verursacht hatte.

Sie willigten daher mit großem Widerstreben ein, mich die Spritze gebrauchen zu lassen, welches ich dann aber zur großen Erleichterung des kleinen Leidenden that und zur vollständigen Zufriedenstellung der Eltern.

Die Stärke der Auflösung des krystallisirten Höllensteines, die ich anwendete, war 20 Gran auf die Unze Wasser, welche ich am ersten Tage ein Mal in drei

Stunden reichlich einspritzte, und dann für zwei oder drei Tage zwei oder drei Mal täglich. Seine Genesung war schnell und vollständig.

Ich werde nun den Fall einer jungen Frau erwähnen, die an Diphtherie litt, in dem die Spritze mit Erfolg angewendet wurde.

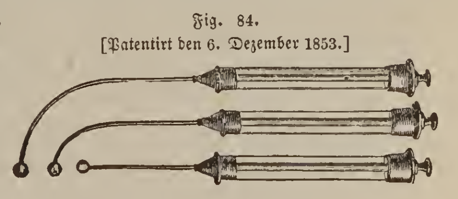
Am Abend des 10. Septembers wurde ich zu Fräulein T. in dieser Stadt gerufen, die zwei Tage vorher einen Anfall von Diphtherie bekommen hatte. Ich fand sie im Bette, sehr heruntergekommen, sie athmete mit Schwierigkeit und äußerte bei jeder Einathmung einen croupartigen Ton, welchem bisweilen ein kurzer, krampfhafter Husten nachfolgte. Das Gesicht war geröthet, der Puls 124, klein und schwach, und sie klagte beständig über Erstickungsgefühl und großen Schmerz in der Kehlkopfgegend.

Als ich den Hals untersuchte, zeigten der Gaumen und die Schleimhaut des Schlundkopfes so weit hinunter, als man sehen konnte, das Aussehen einer hochgradigen Entzündung. Eine der Mandeln war mit diphtherischer Membran beinahe bedeckt, und der obere und hintere Theil des Halses waren dicht mit kleinen, weißen oder rahmfarbigen Flecken besetzt.

Der behandelnde Arzt hatte zuerst einen Lappen oder Wischer, wie sie sich ausdrückte, und dann den Probang gebraucht, was ihr so viele Schmerzen machte, daß er davon abstehen mußte. Er gab dann den Fall als hoffnungslos auf. Auf meine ernstlichen Vorstellungen willigte sie in den Gebrauch der Spritze. Ich spritzte den Gaumen und den oberen Theil der Kehlkopfhöhle reichlich mit einer Lösung von krystallisirtem Höllenstein in der Stärke von 60 Gran auf die Unze Wasser aus. Für einige Augenblicke wurden die Athemnoth und das Erstickungsgefühl vermehrt, aber sehr bald wurde eine große Menge eines zähen, fadenziehenden Schleimes entleert. Im Verlaufe einer halben Stunde nach der Anwendung der Spritze hatten sich die Symptome verbessert, der Athem war weniger mühsam, so daß nach kurzer Zeit die Patientin etwas schlafen konnte. Ich wurde nachher wieder gerufen, da die Patientin sich schlimmer fühlte, aber ich fand, daß eine neue Anwendung des Aetzmittels mittelst der Spritze alles sei, was erfordert werde. Ich hatte weiter keine Mühe mit dem Falle.

Verschiedene Personen in diesem Lande haben Nachahmungen dieser Spritzen gemacht und haben sich nach dem Patente Entschädigungsforderungen ausgesetzt; aber es sind Personen von geringer oder keiner Verantwortlichkeit, und ich habe bis jetzt das Gesetz noch nicht gegen sie angewendet. Diejenigen, welche diese Instrumente kaufen und sie gebrauchen, sollten daran denken, daß auch sie für Entschädigung belangt werden können. Figur 84 stellt diese Spritzen, wie sie in einem Kästchen geordnet sind, dar.

Fig. 84.
[Patentirt den 6. Dezember 1853.]



Gebrauchsweise. Der gläserne Körper und der Kolben meiner Instrumente sind dünn und müssen deswegen nicht gebrochen werden. Ich handhabe dieselben mit der gleichen Leichtigkeit, wie ich einen Löffel gebrauche, wenn ich

speise und in einer nicht sehr verschiedenen Weise. Die drei letzten Finger werden an die untere Seite der Spritze gelegt, der Daumen auf die obere Seite, — während der Zeigefinger über dem Ende des Kolbens schwebt und bereit ist, ihn im richtigen Augenblicke zurückzustoßen. Die Bewegung des Kolbens sollte schnell sein, so daß sie die Ströme in Strahlen ausfließen läßt; aber dennoch fein, so daß dieselben auf die erkrankten Flächen nicht mit zu großer Kraft einwirken.

Sie sollten unmittelbar nach dem Gebrauche mit Wasser ausgespült werden. Aber selbst auch dann, wenn man diese Vorsicht gebraucht, bleibt ein kleiner Rückstand von Höllenstein zurück, krystallisirt und verschließt nach einiger Zeit die Oeffnungen. Sie müssen dann mit einer Nadelspitze wieder eröffnet werden.

Wenn das silberne Röhrchen sich vom Glase trennt, so kann man es mit gewöhnlichem Siegellack wieder befestigen, indem man den Lack erst schmelzt und um das Glas herumklebt, alsdann das Silberröhrchen über einer Lampe erhitzt und andrückt.

Menge der zu gebrauchenden Lösung. Die Menge der zu gebrauchenden Lösung sollte gering sein. Eine halbe Drachme ist genug. Der Kolben braucht nur um einen Achtel, bis zu einem Drittel Zoll zurückgezogen zu werden. Erstickungsgefühl wird durch diese Instrumente nicht oft hervorgerufen; doch lasse man, um dessen Verhinderung sicherer zu machen, während der Operateur die Zunge niederdrückt, den Kranken durch eine tiefe Einathmung die Lungen mit Luft füllen.

Stärke der Lösung. Die Stärke der Lösung bei gewöhnlichen Fällen von chronischer Schleimbalgentzündung 2c., sollte gewöhnlich von 40 Gran krystallisirtem Höllenstein auf eine Unze Wasser sein. Aber bei allen acuten Krankheiten der Luftwege sollte sie beträchtlich stärker sein, wechselnd von einer zu zwei Drachmen. Eine Auflösung von dieser Stärke ist ein gewaltiges entzündungwidriges und beruhigendes Mittel. In denjenigen Fällen von chronischer Erkrankung, in denen die Entzündung einen schlechten Charakter hat, und die Schleimhaut in einem aufgelockerten, atonischen Zustande sich befindet, entweder wie gesotten und blaß aussehend, oder von dunkler Farbe, wie die durchschnittene Oberfläche von Rindfleisch, das einige Tage der Luft ausgesetzt war (wie dies bisweilen bei den Hälsen literarischer Dyspeptiker der Fall ist); dann ist eine Lösung von fünfzehn zu dreißig Gran genügend. Bei dieser Stärke wirkt sie als Reizmittel und ist für einen Hals, der sich in solcher Verfassung befindet, wohl geeignet, aber sie würde bei hohen Graden der Entzündung schädlich sein. Stockschnupfen erfordert gewöhnlich diese Stärke. Es ist mir leid sagen zu müssen, daß die örtliche Behandlungsweise der Halskrankheiten an einigen Stellen in der öffentlichen Meinung durch einen Mangel an Kenntniß und Urtheil von Seiten des Operateurs bei der Auswahl der Stärke seiner Lösung geschädigt worden ist.

Auch die Bestimmung der richtigen Häufigkeit der Operation erfordert Urtheilskraft. In einem gewöhnlichen Falle chronischer Krankheit kann

man die Behandlung durch einmaliges Bespritzen der Kehle im Tage während der ersten Woche beginnen. Dann sollte die Operation dreimal wöchentlich für eine kürzere oder längere Zeit wiederholt werden; dann zweimal wöchentlich und zuletzt einmal wöchentlich.

Begleitende Krankheiten. Unter den Personen die ich an Krankheiten der Luftwege behandle, sind viele verdauungsschwach und leiden an Niedergedrücktheit des Geistes. Dies Symptom zeigt sich so oft, daß ich es beinahe als eine Eigenthümlichkeit der Halskrankheiten betrachte. Personen, die so niedergeschlagen sind, haben gewöhnlich das dunkle und schmutzige Aussehen des Gesichtes, welches Verrichtungsstörungen der Leber bezeichnet. Sie sind oft abgemagert, nervös, hypochondrisch, reizbarer Gemüthsart und werden durch eine übermäßige Harnstoffabsonderung erschöpft. Der Urin solcher Personen ist immer sauer und mit Krystallen von kleesaurem Kalke beladen.

Man hat eine Erklärung der Thatsache dadurch versucht, daß man voraussetzte, daß die Oxydation des Kohlenstoffes (von welchem diese Personen eine übergroße Menge besitzen), die in den entzündeten Athmungsorganen unvollständig vor sich geht, auf stellvertretende Weise in den Haargefäßen der Nieren vor sich gehe, — indem Kleesäure ($C_2 \cdot O_2$) statt Kohlensäure (CO_2) das Resultat davon sei.

Die Krystalle von kleesaurem Kalke sind oktaedrisch (von 8 Flächen begrenzt) und sind im Gesichtsfelde eines guten Mikroskopes prachtvolle Beobachtungsobjekte.

Advokaten, Geistliche, Staatsmänner und im Allgemeinen solche, die angestrengt geistig arbeiten, sich nur geringe körperliche Bewegung gönnen, und denen eine große Sorgenlast aufgebürdet ist, sind die Personen, welche meist unter dieser Complication leiden. Die Entzündung im Halse hat meist einen Schwächecharakter und darf nicht mit einer sehr starken Auflösung von Höllenstein behandelt werden.

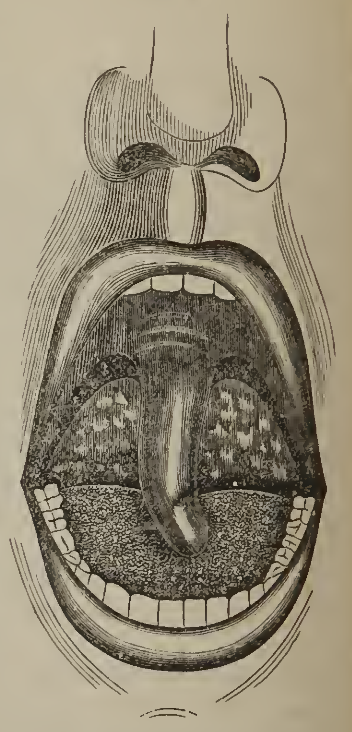
Natürlich bedarf es, wenn diese Nebenkrankheiten vorhanden sind, etwas mehr, als bloß örtlicher Behandlung. Für die eben beschriebenen Störungen wird die Behandlung der Hypochondrie und Verdauungsschwäche geeignet sein.

Verlängerung des Halszäpfchens.

Das Halszäpfchen ist das kleine zitzenähnliche oder herabhängende Organ, welches vom Gaumenbogen gerade über der Zungenwurzel herunterhängt. Es ist sehr zu Entzündungen geneigt, und wenn sein Gewebe aufgelockert wird, so dehnt es sich der Länge nach aus, so daß sein unteres Ende bisweilen auf der Zunge ruht. Wenn dies eintritt, so schlägt es hin und her, vorwärts und rückwärts, nach rechts und nach links, — es berührt den Gaumen an verschiedenen Stellen und erregt in Folge des hervorgebrachten Kitzels einen unabläßigen, unbeherrschbaren und höchst quälenden Husten. Einige der lästigsten Hustenübel,

von denen ich je gehört habe, sind durch diese Ursache allein hervorgerufen und unterhalten worden. Manche tödtliche Auszehrung hat in dieser Weise begonnen. Wenn es lange entzündet ist, so verändert es häufig seine Gestalt ganz und wird beinahe doppelt gebogen.

Fig. 85.



Behandlung. In einigen Fällen kann das so verlängerte Zäpfchen durch ein zusammenziehendes Gurgelwasser aus einem Aufguß von weißer Eichenrinde, mit etwas Alaun darin gelöst (232), auf seine natürliche Größe zurückgebracht werden; aber in den meisten Fällen wird es sich bei jedem Auftreten einer frischen Erkältung immer von neuem ausdehnen und deswegen ist die einzige sichere Heilungsmethode, dasselbe abzuschneiden.

Um dieses zu thun, fasse man es mit einer gewöhnlichen Korn- oder Hackenzange, und nachdem man es ein wenig nach unten ausgedehnt hat, schneide man es mit einer gekrümmten Scheere oberhalb der Zange ab. Man sollte in der Regel beinahe das ganze Zäpfchen fortnehmen. Wenn man nur einen Theil davon abnimmt, so hinterläßt man einen Stumpf, der oft lästiger wird, als das ganze Organ. Seine Entfernung beeinträchtigt die Sprache nicht im Mindesten. In manchen Fällen von Nasenkatarrh ist dieses Organ eine Art von Erkrankungsmittelpunkt, von welchem aus die entzündliche Thätigkeit sich nach aufwärts in die Nasenhöhlen ausdehnt, und keine Arznei oder Gewalt der Erde kann eine Heilung bewerkstelligen, bis das schädliche Glied weggezwickt ist.

Acute Entzündung der Mandeln. Tonsilitis acuta.

Die Mandeln sind hauptsächlich eine Anhäufung oder Masse von kleinen Schleimbälgen oder Drüsen. Sie sondern einen Theil der Flüssigkeit ab, welche die Kehle feucht erhält.

Es giebt eine Klasse von Leuten, die fast jeden Winter, bisweilen sogar noch öfter, an einer acuten Entzündung dieser Drüsen leiden, was für mehrere Tage große Schmerzen verursacht. Das Uebel beginnt mit einer leichten Schmerzhaftigkeit und Anschwellung in diesen Drüsen, welche beide sich nach und nach mehren, so daß endlich der Mund kaum mehr geöffnet werden kann, und daß das Schlingen von unbeschreiblichen Schmerzen begleitet ist. Endlich nach Verlauf von vier bis zehn Tagen bildet sich ein Absceß in einer oder beiden Mandeln und bricht auf, was sogleich Erleichterung verschafft.

Behandlung. Die Entzündung kann bisweilen kurz abgeschnitten werden, wenn man eine Lanzette in die Mandeln stößt, sie reichlich bluten macht, und sie dann mittelst eines alten Theetopfes durch Einathmung dem Dampfe von Wollblumen und heißem Wasser aussetzt. Aber die einzige sichere Heilung besteht im Ausschneiden der Mandeln, sobald die Entzündung nachgelassen hat. Dies wird den Anfällen mit einem Male ein Ende machen.

Mandeln, die diesen periodischen Entzündungsanfällen ausgesetzt sind, sind immer schwieriger zu operiren, als andere, da sie fast immer fest mit dem Halse verwachsen sind und nicht leicht Behufs des Ausschneidens hervorgehoben werden können.

Chronische Entzündung der Mandeln.
Tonsillitis chronica.

Bei manchen der Schleimbalgentzündungen des Halses werden diese Drüsen von einer chronischen Entzündung ergriffen, und man findet sie vergrößert und bisweilen sehr verhärtet. In solchen Fällen sondern sie eine dünne, ungesunde, reizende Flüssigkeit ab, welche sich über die Kehle ausbreitet und deren Erkrankung vermehrt und verlängert. Viel von dieser Absonderung findet seinen Weg in den Magen und von da in den Kreislauf.

In den Kehlen mancher jungen Leute und Kinder sind diese Drüsen stets so groß, daß sie den Rachen beinahe ausfüllen. Die Athmung vieler daran leidenden Kinder ist schwierig, und wenn sie schlafen, können sie bloß mit offenem Munde Athem holen. Die mangelhafte Athmung solcher Kinder verursacht oft Zusammenziehung der Brust und legt so den Grund für Schwindsucht. Von diesen erkrankten Theilen aus breitet sich die Entzündung oft nach aufwärts aus in die hinteren Nasenöffnungen und dringt sehr häufig in die eustachischen Trompeten ein, wodurch Taubheit und Ohrenschmerzen verursacht wird. Solche Kinder athmen oft, als ob sie einen schlimmen Stockschnupfen hätten. Ihre Gesundheit und Sicherheit erfordern eine unmittelbare Aufmerksamkeit auf diesen Stand der Dinge.

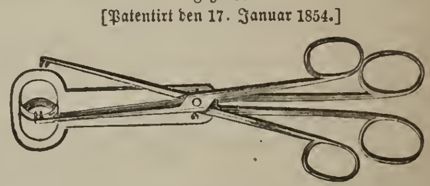
Behandlung. Gewöhnlich macht man den Versuch entzündete Mandeln durch zusammenziehende Gurgelwasser, durch wiederholte Anwendungen einer Höllensteinlösung, durch andere Mittel und besonders durch Bepinselung derselben mit Jodtinktur, zur Verkleinerung zu veranlassen. Im Allgemeinen sind alle diese Bemühungen vergeblich und enden mit Enttäuschung. Wie bei dem verlängerten Zäpfchen besteht die Heilung im Ausschneiden. Man schneide sie weg. Der Hals wird selten gut, bis dieselben entfernt sind. Die Schnelligkeit der Genesung nach deren Abtragung ist oft überraschend.

Verbessertes Instrument zum Ausschneiden der Mandeln.

Behufs der Ausschneidung der Mandeln fand ich den nämlichen Mangel an Instrumenten vor, wie für die örtliche Anwendung von Heilmitteln auf die Kehle. Das einzige Instrument, welches einigen Anspruch auf Beachtung hatte, war die Guillotine. Es hatte aber keine Vorrichtung, um die Mandel nach vorwärts

zu ziehen. Im Allgemeinen war das Stutzen der Mandeln alles, was man mit demselben verrichten konnte, und dieses half wenig, da dieselben sich doch wieder vergrößerten. Ich habe ein vollständig neues Instrument verfertigen lassen, mittelst welches die Ausrottung dieser Drüsen leicht und schnell ist. Es hat zwei halbmondförmige, schneidende Klingen, welche, wenn sie geöffnet sind, Raum genug zwischen sich lassen, so daß die Mandel zwischen sie gezogen werden kann. Zwei polirte Klingendecker, die ich früher aus Stahl machen ließ, jetzt aber aus Neusilber, schützen die obere und untere Fläche der halbmondförmigen Klingen und werden hinten durch den gemeinsamen Dorn, welcher die Schenkel zusammenhält, fest gehalten, so daß die Klingen, wenn sie geöffnet sind, unter den Klingendeckern verborgen sind. Die Hackenzange (tenaculum) ruht auf der Niete wie auf einem Stützpunkte, und indem sie sich zwischen die zwei Blätter senkt, faßt sie die Mandel und hebt sie zur Ausschneidung hervor. Da diese Klingen den ganzen Umfang der Drüse zuerst und gleichzeitig einschneiden und den mittleren Theil zuletzt, so kann die Operation nie fehlschlagen. Die ganze Mandel, sogar wenn sie sehr verhärtet ist, wird mit einer Glätte und Leichtigkeit weggeschnitten, welche beim ersten Versuche den Operateur nicht weniger, als den Kranken überrascht. Der Schmerz dieser Operation ist so geringfügig, daß man kaum daran denken muß, und die Behauptung, daß sie üble Folgen haben könnte, ist das Resultat der Unwissenheit in Bezug auf den ganzen Gegenstand.

Fig. 86.
[Patentirt den 17. Januar 1854.]



Um leicht zu operiren nehme man das Instrument in die rechte oder linke Hand, je nach der Seite, an der man operiren will, nehme dann die Zange in die andere Hand und führe sie zwischen den offenen Klingen in den Mund des Kranken ein, faße die Mandeln fest an, gleite dann mit dem Instrumente über die Zange und schneide die Mandel, während man sie zwischen die Klingen hat, rasch ab.

Ich weiß, daß einige irreguläre Quacksalber, welche außerhalb des Standes stehen, um ohne Verantwortlichkeit handeln zu können, erklärt haben, daß diese Operation der Mandeln schädliche Folgen haben könnte. Die Gründe, welche sie für diese Erklärung haben, sind offenbar. Sie haben die Operation nie gemacht und besitzen die Geschicklichkeit nicht, dieselbe zu machen, wenn sie es auch thun wollten. Sie erwarten auch, daß diejenigen nervenschwachen Personen, welche die Operation fürchten, wenn ein Arzt dieselbe bei ihnen für nothwendig erklärt, dadurch auszuweichen versuchen werden, daß sie ihren Rath suchen. Solche Pfuscher sind schlau, aber weder ehrlich, noch klug. Sie vereiteln am Ende ihre eigene Absicht. Oft genug habe ich Patienten gehabt, die mich verlassen haben, wenn ihnen die Operation als nothwendig vorgestellt wurde, und die endlich zurückkehrten und sich ihr unterwarfen, nachdem sie beinahe ihr Leben unter den Händen unehrenhafter Quacksalber verloren hatten. Einige wenige dieser Pfuscher haben in Bezug auf den Gebrauch des Höllensteines den nämlichen Weg eingeschlagen.

Heilbarkeit der Halsübel. Ich habe etwas länger bei den vorhergehenden Formen von Halskrankheiten verweilt, nicht bloß weil dieselben für mich während der letzten zehn Jahre eine Spezialität waren, als auch weil dieselben in einer bedauerlichen Ausdehnung vorherrschend, und weil dieselben in tausenden von Fällen nur die ersten Stadien lebensgefährlicher Lungenkrankheiten sind.

Wenn sie nicht von Anfang an mit Lungenkrankheiten verbunden sind, so befähigt mich meine Erfahrung in ihrer Behandlung, nachdrücklich zu versichern, daß sie meistens heilbar sind.

Aber Patienten stellen oft die Frage an mich — „werde ich, wenn ich jetzt geheilt bin, jemals wieder an demselben Uebel zu leiden haben?" Meine Antwort ist: — „Es sei denn, daß ich Eurer Constitution einen besseren Schutz verleihen kann, als Euer Schöpfer es bei Eurer Erzeugung gethan hat, so seid Ihr natürlicher Weise einem neuen Anfalle ausgesetzt." Aber da wo die Lungen vollständig von Krankheit frei waren, habe ich bis jetzt noch nie einen Fall einfacher Halskrankheit nach gehöriger Behandlung mit den Spritzen rückfällig und gefährlich werden sehen. Diejenigen, welche von dieser Behandlung Nutzen gezogen haben, wenn sie auch nicht vollständig geheilt wurden, sollten deßhalb das, was für sie gethan wurde, nicht unterschätzen. Auch in solchen Fällen erreicht der Vortheil, den sie davon hatten, gerade den Grad des Werthes, den sie darauf legten — die Fortdauer des Lebens.

Gefahren des Verzuges. Beim Schlusse dieser Bemerkungen möchte ich den Leser gegen die Gefahren des Verzuges warnen. Viele derjenigen, welche am Ende meine Dienste in diesen Krankheiten in Anspruch nehmen, versuchen erst alle Geheimmittel und mediziniren auf unberufene Weise an der Krankheit herum, bis der Fall entweder mißlich oder hoffnungslos ist. Zu viele warten bis sie nahe genug an dem alles verschlingenden Strudel sind, um ihn rauschen zu hören, bevor sie auf irgend eine thunliche Weise seinen Gefahren zu entgehen versuchen.

Kaum ein Tag vergeht, an dem nicht Fälle unter meine Hände kommen, welche zuerst bloß eine einfache Entzündung des Schlundkopfes waren und in wenigen Tagen hätten geheilt werden können, aber welche in Folge langer Vernachlässigung die Luftröhre herabgeschlichen sind, sich über die weit vertheilte Schleimhautauskleidung der Luftröhrenäste verbreitet haben, und welche so nur theilweise und nach langwieriger und ermüdender Behandlung heilbar werden. Hunderte von Personen in dieser Stadt, und tausende in Neu England leiden nun an leichten Anfällen dieser Art, die in einer Woche oder in vierzehn Tagen von ihrem Uebel befreit sein könnten, aber welche ihm entweder sorgloser Weise gar keine Aufmerksamkeit schenken wollen, oder zu nutzlosen Geheimmitteln ihre Zuflucht nehmen, bis dasselbe seine Anfangsstadien durchlaufen und die ganze Constitution ergriffen hat, und sie werden endlich an irgend einer Form von Lungenkrankheit sterben.

Behandelte Fälle.

Im Juli 1852, suchte mich Professor —— von W——, ein ausgezeichneter Musiklehrer und Komponist, auf, um Erleichterung von einer Kehlkopf- und Luftröhrenentzündung zu finden, an welchen beiden Leiden er, in Verbindung

mit einem Leiden der Bronchien und Lungen, erkrankt war. Ein Jahr vorher war seine Gesundheit durch diese beiden Krankheiten vollständig gebrochen worden. Er empfand Schmerz im Kehlkopfe und in der Luftröhre; er hatte heftigen Husten und Auswurf; er litt an Heiserkeit und konnte nicht singen. Nachtschweiße, Abmagerung, allgemeine Schwäche und Niedergeschlagenheit, kurz das ganze Symptomenregister, welches drohende Bronchialschwindsucht andeutet. Auf den Rath von Aerzten und Freunden ging er nach Europa und reiste weit umher. Da er keine Erleichterung fand, so setzte er seine Reise nach Afrika fort. Als er Kairo erreichte, zeigte sein Leiden den ersten Nachlaß. Er blieb dort einige Wochen und glaubte sich ganz wohl zu befinden. Aber als er auf seinem Heimwege Europa erreichte, kehrte sein Husten mit allen andern Symptomen zurück, und nachdem er während eines Jahres sich beim Aufsuchen der Gesundheit ermüdet hatte, kehrte er zurück und kam an der Werfte in Boston beinahe in demselben Zustande an, wie er sie verlassen hatte. In diesem Augenblicke fiel ihm, entmuthigt wie er war und den Tod erwartend, ein Exemplar des „Evening Traveller" in die Hand, die erste Zeitung, die er erblickte, und sein Auge fiel auf einen Artikel über Halskrankheiten, der ihn in mein Besuchszimmer brachte. Glücklicherweise hatte Herr ——, vor seiner Abreise nach Europa in W. eine Farm gekauft. Ich gab ihm ein Instrument mit den nöthigen Medikamenten zum Einathmen, und rieth ihm täglich auf seiner Farm zu arbeiten, so viel es ihm seine Kräfte erlaubten, und mich dreimal wöchentlich zu besuchen, um seinen Kehlkopf und seine Luftröhre mit Höllensteinlösung ausspritzen zu lassen. Diese Vorschriften, nebst andern auf sein Allgemeinbefinden bezüglichen, befolgte er buchstäblich. Es genügt zu sagen, daß alle schlimmen Symptome nach und nach sich gaben und daß er bei der Annäherung des folgenden Winters sich beinahe genesen fand. In Uebereinstimmung mit meinem Rathe aber, enthielt er sich seiner Berufsarbeit bis zum nächsten Frühjahr, seit welcher Zeit er seinen Beruf fleißig fortgesetzt hat.

Im Jahre 1853 kam Herr ——, ein Kaufmann aus dieser Stadt, zu mir mit zwei außerordentlich vergrößerten und verhärteten Mandeln, an denen er schon lange Zeit gelitten hatte. An einer der Drüsen war schon von einem unserer besten Chirurgen fünf Mal eine Operation versucht worden, an der andern eilf Mal. Aber das alte Guillotineinstrument war nicht groß genug, um eine der beiden Mandeln durchpassiren zu lassen, und so konnten bloß kleine Partien abgehobelt werden. Die Folge davon war, daß sie durch die Operation nicht kleiner gemacht wurden, und da sie oft geschnitten worden, waren sie dadurch verhärtet und hatten eine so hartnäckige Form des Uebels angenommen, daß der Kranke, obgleich von Natur ein kräftiger Mann, ernstlich von einer Lungenkrankheit bedroht wurde. Er war während des vorhergehenden Sommers viel gereist, hatte jedoch seinen Zustand dadurch in keiner Weise gebessert. Ich ließ, besonders zu diesem Zwecke, ein großes Instrument anfertigen, durch welches die Mandeln mit Leichtigkeit gezogen werden konnten und schnitt dieselben beide mitten durch die Wurzel, so daß ich die Hälfte entfernte. Eine Lösung von fünfzig Gran Höllenstein auf eine Unze wurde dreimal wöchentlich

während etwa eines Monats auf die Kehle angewendet, und am Ende dieser Zeit wurde der Kranke gesund entlassen und ist es geblieben bis auf die gegenwärtige Zeit.

Im Februar 1852 kam ein anderer Kaufmann dieser Stadt, Herr H. A——, für einen gut ausgesprochenen Fall von Schleimbalgentzündung mit Nasenkatarrh und Bronchitis in Behandlung. In der That waren die Lungen auf dem Punkte, eine Beute der Krankheit zu werden, da oben an beiden Seiten ein feines Rasseln erkennbar war, und Blut zu verschiedenen Zeiten ausgeworfen wurde.

Nachdem das Zäpfchen zuerst abgetragen worden war, wurden die Kehle und die Nasenhöhlen zwei bis dreimal wöchentlich während drei Monaten bespritzt. Jede Bespülung schaffte während der ersten Zeit der Behandlung enorme Massen von zähem, klebrigem Schleime weg. Dieser Behandlung in Verbindung mit Einathmungen und constitutionellen Heilmitteln wich die Krankheit langsam aber sicher, und Herr A. hat Aussicht, sein Geschäft in Wohlbefinden bis zum hohen Alter fortzusetzen.

Im Februar 1857 wurde ich gefragt, ob es gerathen sei, einen jungen Mann aus einer der nördlichen Städte, von dem man glaubte daß er der Schwindsucht schnell erliegen werde, nach Boston zu bringen. Nachdem ich die Beschreibung des Falles angehört hatte, entschied ich, es könnte sicher unternommen werden. Obgleich schwach, kam er doch sicher nach zwei Tagen an. Er litt an einem der unaufhörlichsten, quälendsten und verderblichsten Husten, den ich je gehört habe. In demselben Augenblicke, wo ich dessen eigenthümlichen Klang hörte, vermuthete ich schon die Ursache des Uebels, und indem ich ihn auf einen Stuhl setzte, ließ ich ihn den Mund öffnen und fand das Zäpfchen zu einer Größe angewachsen und so lang herunterhängend, wie ich es nie vorher wahrgenommen hatte. Es lag unten auf der Zunge, siehe Holzschnitt 85, der eine gute Darstellung davon giebt. Ohne ihn darauf vorzubereiten, nahm ich Zange und Scheere und schnitt es vollständig ab. Ich ließ ihn alsdann nach seinem Gasthofe gehen und den nächsten Morgen wiederkommen. Er betrat am nächsten Tage mein Besuchszimmer guten Muthes und sagte lachend, er habe nicht gehustet sondern gut geschlafen, — was er seit Monaten nicht gekonnt hätte. Nach zwei Wochen konnte er drei Meilen weit zu Fuße gehen und ich sandte ihn gesund nach Hause. Ohne die Operation dagegen würde er in sechs Wochen gestorben sein.

Ich würde gerne eine große Zahl von Fällen beifügen, allein dieses sind alle, für welche ich Raum habe.

Grippe. Influenza. Epidemischer Schnupfen.

Ein leichter Anfall der zu beschreibenden Krankheit, die nur hier und da jemand befällt und nur wenige Tage dauert, heißt Schnupfen. Wenn sie aber gleichzeitig einen großen Theil der Bevölkerung befällt und Tage lang, ja Wochen lang anhält, so ist es eine Epidemie und heißt Grippe (Influenza). In dieser letztern Form verbreitet sie sich machmal über ganze Länder, und sie hat sich zu Zeiten, z. B. im Jahre 1832, über die ganze civilisirte Welt verbreitet.

Sie zeigt oft deutliche Gefährlichkeit in ihrem Verlaufe und hinterläßt ernstliche Folgen.

Symptome. Kitzel mit Trockenheit und dem Gefühle der Fülle in der Nasenschleimhaut gehören unter die ersten Anzeichen dieser Krankheit. Nießen ist ein gewöhnliches Symptom. Bald fühlt man Schmerzen in der Stirne und das Athmen durch die Nase wird beschwerlich. Die Augen sind roth und wässerig, die Kehle schmerzhaft; ein trockener Husten, Heiserkeit, Durst, allgemeine Mattigkeit, Frösteln und das Bedürfniß, beim Feuer zu sitzen. Die Schleimhaut der Nase, der Kehle, der Luftröhre und der Bronchien ist entzündet, roth geschwollen und bisweilen schmerzend.

Nach kurzer Zeit beginnt Wasser aus der Nase und den Augen zu laufen, und der Husten wird etwas feuchter. Es zeigt sich auch ein leichter Ausfluß aus der Kehle und den Luftwegen, welcher nach und nach zunimmt, und endlich, wenn die Krankheit nachläßt und weniger heftig ist, wird der Auswurf dick und gelblich.

Schmerzen im Rücken und in den Gliedern, Durst, Appetitmangel, fliegende Hitze und Frösteln, sowie der Patient etwas kühlerer Luft als der gewohnten ausgesetzt ist, sind fast beständige Begleiter der Krankheit.

Ursachen. Es ist nicht immer leicht zu sagen, welches die Ursachen dieser Krankheit sind. Bisweilen kann sie auf eine unpassende Bloßstellung gegen Kälte oder Feuchtigkeit zurückgeführt werden. Aber in einer großen Mehrzahl der Fälle, besonders wenn sie die Form der Grippe annimmt, sind die Ursachen nicht offenbar. Sie bestehen wahrscheinlich in einem eigenthümlichen Zustande der Atmosphäre und in einem Darniederliegen des Nervensystemes.

Der Einfluß der verschiedenen Grade von Dichtigkeit in der uns umgebenden Luft und anderer Ursachen, die darauf Einfluß haben, ist noch nicht viel untersucht worden. Bevor viele Jahre vergehen, wird man dieser Quelle einige werthvolle Thatsachen entnommen haben. Das Hinzufügen oder Wegnehmen einiger Tonnen Druck auf den Körper bei dem jedesmaligen Steigen und Sinken des Barometers, muß an und für sich nicht geringen Einfluß auf dessen Gesundheit ausüben. Die vergleichsweise neue Wissenschaft der physikalischen Geographie wird dadurch, daß sie uns interessante Thatsachen in Bezug auf Temperatur, Stürme, atmosphärische Störungen rc. zur Kenntniß bringt, dem Arzte den Weg eröffnen, viel mehr über die Krankheitsursachen zu lernen, als er jetzt weiß.

Behandlung. In gelinden Fällen ist bloß die einfachste Behandlung nothwendig—wie einige Tage zu Hause bleiben, warme Fußbäder, leichtes Schwitzen, Trinken von warmem Leinsamenthee, Wollblumenthee, Ulmenbastthee oder warme Limonade und eine magere, vegetabilische Kost. Ist der Leib verstopft, so gebrauche man ein leichtes Abführmittel (34), (41). Eine abführende Ptisane (132) wird gleichfalls von Nutzen sein.

Ist der Anfall heftiger, so muß man den Schweiß durch entschiedene Maßregeln herbeiführen. Dieses kann man bezwecken durch das Dampfbad, oder dadurch, daß man den Patienten zu Bette bringt, ihm Flaschen mit heißem Wasser zu den Füßen und an die Seite legt, und ihn warme Getränke nebst der zusammenge-

setzten, virginischen Schlangenwurz-Tinktur zu sich nehmen läßt. Stündlich fünf Tropfen der grünen Nießwurztinktur werden oft reichlichen Schweiß hervorrufen und die Entzündung der Schleimhaut-Oberfläche vermindern.

Ein Brechmittel ist bisweilen sehr nützlich. Um Brechen hevorzurufen gebrauche man 20 Gran Ipekakuanhapulver oder die zusammengesetzte Lobelientinktur.

Das Einathmen des Dampfes von einem halben Schoppen warmen Wassers mit fünf Tropfen Nießwurztinktur, oder derselben Menge Tinktur der Eisenhutwurzel mildert die Entzündung der Schleimhautflächen bedeutend.

Wenn der Husten sehr heftig ist, so gebrauche man die unter Bronchitis und Schwindsucht empfohlenen Präparate.

Wenn — wie es gewöhnlich der Fall ist — gegen das Ende der Krankheit Schwäche eintritt, so sollte man Chinin, Eisen, Brechnuß ꝛc. (75) einnehmen; oder man wird, um das Nervensystem zu unterstützen, die Extrakte von Schildkraut und Beinkraut und schwefelsaures Chinin von Nutzen finden. In diesem Zeitraume der Krankheit sollte die Kost reichlicher und nährender sein.

Der Kranke sollte sich nicht in's Freie wagen, bis das unbehagliche Gefühl des Fröstelns, welches der Krankheit eigen ist, aufhört, sich bei Bloßstellung zu erzeugen.

Acute Entzündung des Kehldeckels.

Dies ist die Krankheit, an der unser Land seinen theuersten und ausgezeichnetsten Bürger, Georg Washington, verloren hat. Man verstand dieses Uebel bei seinem Tode nicht, — die intelligenten Aerzte, welche ihn behandelten, glaubten, es sei eine Entzündung der Luftröhre. Durch sehr deutliche Beschreibung der Symptome wissen wir nun, daß es eine acute Entzündung des Kehldeckels und der Stimmritze war.

In Folge der raschverlaufenden Entzündung des Kehldeckels ergießt sich Wasser in diesen Knorpel, so daß er anschwillt und verhindert wird, sich beim Schlucken niederzulegen. Die Ränder der Stimmritze sind aus derselben Ursache angeschwollen und kommen einander so nahe, daß die Luft mit großer Schwierigkeit durch sie zu den Lungen tritt, in Folge dessen der Kranke erstickt, sofern nicht bald Erleichterung geschafft wird.

Symptome. Die Krankheit beginnt mit einem heftigen Frost, von etwas Schmerz begleitet und von einem Gefühl von Verengerung und Spannung im oberen und vorderen Theile der Kehle. Husten mit schwierigem und oft schmerzhaftem Schlingen ist vorhanden. Auf diese Symptome folgt bald schnelles und mühsames Athmen. Sobald die Krankheit ihren raschen Verlauf nimmt, wird das Athmen immer schwieriger, und der Tod erfolgt bald, in Folge vollständiger Erstickung.

Behandlung. Man wende sogleich eine starke Lösung von Höllenstein auf die erkrankten Theile an. Die Auflösung sollte eine Stärke von neunzig bis hundert Gran auf die Unze weichen Wassers besitzen. Man sollte sie stündlich oder zweistündlich anwenden, bis das Erstickungsgefühl nachläßt und die Kehlkopfspritze

dazu gebrauchen, obgleich, wenn diese nicht bei der Hand ist, der Probang mit dem Schwamm angewendet werden kann.

Während diese örtliche Behandlung im Gange ist, sollte man stündlich reichliche Gaben von Nießwurztinktur von fünf bis zwanzig Tropfen geben, deren Wirkung beobachten und sie erst dann, wenn der Puls zu tief sinkt, aussetzen.

Heiße Bähungen, äußerlich angewendet und Anfüllung des Zimmers mit Dampf, wie es bei Croupfällen empfohlen wird, dürften von Nutzen sein.

Entzündung der Ohrspeicheldrüse, Mumps. — Parotitis.

Diese Krankheit tritt am meisten bei Kindern auf; da sie aber nicht auf dieselben allein beschränkt ist, so habe ich sie nicht unter die Kinderkrankheiten gereiht.

Symptome. Sie beginnt mit Empfindlichkeit und Steifheit in der Seite des Halses. Bald greift eine Anschwellung der Ohrspeicheldrüse Platz, welche schmerzhaft ist und diese fährt während vier bis fünf Tagen fort, anzuwachsen. Bisweilen wird sie sehr bedeutend, so daß sie das Schlingen und das Oeffnen des Mundes beim Einnehmen von Nahrung erschwert. Nach dem vierten oder fünften Tage läßt die Anschwellung nach und verschwindet nach sieben bis zehn Tagen.

Gewöhnlich schwellen beide Drüsen ungefähr zu gleicher Zeit an, aber zumeist erscheint die Anschwellung in der einen erst dann, nachdem sie in der anderen nachgelassen hat, und manchmal ist die Anschwellung gänzlich auf eine Seite beschränkt.

Wenn die Anschwellung bedeutend ist, so ist Hitze und bisweilen Fieber vorhanden mit trockener Haut, beschleunigtem Pulse, belegter Zunge, Hartleibigkeit und sparsamem, hochgefärbtem Urin.

Das Leiden wird bisweilen, wie wir sagen, versetzt; d. h. bei Frauen schwellen die Brüste an und bei Männern werden die Hoden geschwollen und schmerzhaft. Dieser Zufall ereignet sich meistens in Folge unvorsichtiger Erkältung.

Die Krankheit ist ansteckend, d. h. sie theilt sich von einer Person zur anderen mit.

Behandlung. Gelinde Fälle erfordern sehr wenig Behandlung. Warmhalten des Gesichtes und Halses; (Bloßstellung gegen Kälte und Nässe ist zu vermeiden,) Trinken von warmen Aufgüssen von Melissen, Frauenmünze oder bisweilen, wenn Symptome von einiger Heftigkeit vorhanden sind, Einnehmen von vier bis sechs Gran doverschen Pulvers, oder zusammengesetzten Jalappenpulvers, wenn Verstopfung vorhanden ist, das ist alles Nöthige. Die Diät sollte aus Roggenpudding oder braunem Brod mit Zuckerwasser bestehen.

Ist der Fall ein schwerer, und schwellen andere Drüsen an, so muß man reichliche Abführmittel anwenden, Blutegel ansetzen und kühlende Waschungen oder Umschläge machen. Schweiß muß ebenfalls durch die zusammengesetzte Tinktur der virginischen Schlangenwurzel, oder durch ein Dampfbad hervorgerufen werden.

Krankheiten der Brust.

Schwindsucht. — Auszehrung. Phthisis.

An der Spitze der Krankheiten unseres Klima's steht die Schwindsucht, — an deren Spitze sowohl in Bezug auf ihr Vorherrschen, als auf ihre Gefährlichkeit. Pocken, gelbes Fieber und Cholera sind furchtbar in ihren Heimsuchungen; aber was bedeuten alle ihre Opfer zusammengenommen im Vergleich mit dem unaufhörlichen, stillen Fortschreiten dieses grausamen Uebels, welches die Lebensfrohesten und Besten in ihrer Blüthe dahinrafft.

Boston verliert aus einer Bevölkerung von 200,000 ungefähr fünfzehn jede Woche, fünf und sechszig jeden Monat und etwa siebenhundert und achtzig jedes Jahr. Eine ähnliche Sterblichkeit in Folge einer anderen und nicht so häufigen Krankheit würde unsere Bürger voll Schrecken aufs Land scheuchen und die kräftigsten Herzen fühlen lassen, daß „wir mitten im Leben im Tode sind". Massachusetts verliert jährlich ungefähr 6000 Menschen, Neu England nicht weniger als zwanzigtausend, und, wenn wir den Staat Neu York dazu rechnen, so schwellen die Opfer dieser einzigen Krankheit auf jährlich 40,000 an. Was für eine Armee! Unter den Auserlesesten gewählt! Alle unzeitig dem Leben entrissen und mehr Schmerz und Sorgen hinterlassend als es vielleicht die zwei- oder dreifache Zahl, welche irgend eine andere Pest sich auserlesen hätte, thun würde. Die Größe des Uebels verleiht der Frage nach dessen Abhülfe den ersten Rang vor allen anderen, die zur Heilkunst gehören.

Methoden, um die Brust zu untersuchen. Bevor ich weiter über die Schwindsucht spreche, nehme ich mir vor, das zu thun, was vorher niemals geschehen ist, nämlich den gewöhnlichen Leser kurz in der Art und Weise der Untersuchung der Brust zu unterrichten, so daß er das Vorhandensein der Krankheit erkennen kann. Es mag sein, daß man dieses als eine leichte Abweichung von meiner Absicht, dies ganze Buch für den gewöhnlichen Leser verständlich zu machen, betrachtet. Wenn solches der Fall ist, so antworte ich, daß es viele Schullehrer, Handwerker, Schiffskapitäne und Landleute giebt, die Untersuchungsgeist und Scharfsinn genug haben, die physikalischen Zeichen der Brustkrankheiten kennen zu lernen und von denselben in vielen Fällen praktischen Nutzen zu ziehen, und daß sogar Leser von geringerer Ueberlegung nicht ermangeln können, einen Theil meiner Erklärungen zu begreifen.

Stellung des Patienten. Wenn man den vorderen Theil der Brust beklopft, so sollte der Patient aufgefordert werden in grader, aufrechter Stellung zu sitzen, mit über die Rücklehne des Stuhles hängenden Armen, und etwas zurückgeworfenem Kopfe.

Instrument, mit dem man klopfen sollte. Der Zeige- und Mittelfinger der rechten Hand sollten in eine Linie zusammengestellt und als Perkussionsinstrument gebraucht werden. Der Schlag, den man mit diesen giebt, sollte eher scharf und schnell, als schwer sein.

Unterlagen, auf die man klopfen soll. Entweder der Zeigefinger oder der Mittelfinger der linken Hand muß fest gegen die Brustoberfläche, die man beklopfen will, angedrückt und so als Plessimeter gebraucht werden.

Auskultation. Das Horchen mit der Absicht, die in der Brust durch das Athmen, Sprechen, Husten 2c. verursachten Töne zu hören, heißt Auskultation.

Instrumente, mit denen man horchen kann. Das nackte Ohr wird im Allgemeinen als das beste betrachtet, um leise und feine Töne zu hören; aber um laute und rauhe zu hören ist es nicht so gut als das Stethoskop, das in Figur 87 dargestellt ist. Ein noch besseres Instrument ist das doppelte Stethoskop Figur 88. Es verstärkt den Ton bedeutend und verwirrt einen Untersuchenden, der nicht daran gewöhnt ist, sehr leicht; aber wenn das Ohr sich einmal damit vertraut gemacht hat, so ist die Hülfe, die es gewährt, sehr werthvoll.

Fig. 87.



Fig. 88.

Der Untersuchende sollte von Seite zu Seite fortschreiten, und die Töne der einen Seite beständig mit denen der anderen vergleichen.

Der Patient muß ruhig sein, und der Untersuchende sich nicht beeilen.

Gesunde Töne. Um sowohl in Perkussion, als in Auskultation Geschicklichkeit zu erhalten, muß das Ohr des Untersuchenden zuerst auf die gesunden Töne eingeübt werden.

Diese hört man am besten bei einem Kinde, bei welchem sie lauter sind, als bei dem Erwachsenen.

Indem ich die gesunden Töne in den verschiedenen Gegenden der Brust beschreibe, werde ich den Leser beständig auf die Figuren 89 und 90 hinweisen.

Schlüsselbein-Gegend. Diese ist in Figur 89 durch 1, 1, dargestellt. Wenn man die Schlüsselbeine beklopft, so sollte der an dem Brustbeinende erzeugte Ton sehr hell sein, weniger hell in der Mitte und dumpf am Schulterende.

Unterschlüsselbein-Gegend. Diese ist durch 2, 2, dargestellt und liegt zwischen

dem Schlüsselbeine und der vierten Rippe auf beiden Seiten. Sie bedeckt einen beträchtlichen Theil des oberen Lungenlappens auf beiden Seiten. Der Ton beim Anschlag an diesen Raum sollte sehr hell sein.

Fig. 89.

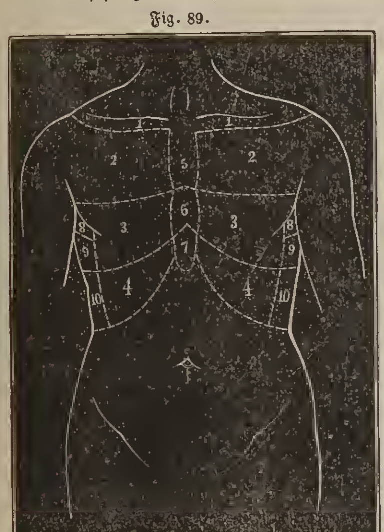
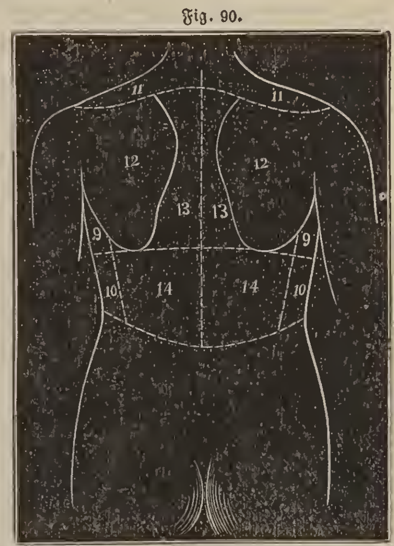


Fig. 90.



Die Brustdrüsengegend dargestellt durch 3, 3, erstreckt sich von der vierten Rippe zur siebenten auf beiden Seiten. Im oberen Theile dieser Gegend ist der gesunde Ton hell; aber am Grunde derselben ist er auf der rechten Seite durch die Leber etwas gedämpft, auf der linken Seite durch das Herz.

Die Unterbrustdrüsengegend 4, 4, liegt zwischen der siebenten Rippe und den Knorpelrändern der falschen Rippen. Rechts macht die Leber den Ton dumpf, aber unter der linken Seite liegt der hohle Magen, und der Ton ist im Allgemeinen sehr laut.

In der Brustbeingegend 5, 6, 7, die das Brustbein bedeckt, ist der Ton gewöhnlich hell.

Die Seitengegend 9, 9, befindet sich unmittelbar unter der vorigen und giebt gleichfalls einen hellen Ton.

Die untere Seitengegend giebt auf der rechten Seite einen dumpfen Ton und auf der linken einen sehr hohlen.

Figur 90 stellt die Rückseite des Brustkastens dar. Wenn wir diese betrachten, so sehen wir:

Die Schultergegend, dargestellt durch 11, 11. An dieser Stelle ist der Ton dumpf, hat aber nicht große Bedeutung.

Die Schulterblattgegend 12, 12, bedeckt den von den Schulterblättern eingenommenen Theil. Sie giebt einen recht dumpfen Ton.

Die Zwischenschulterblattgegend 13, 13, liegt zwischen den Schulterblättern auf jeder Seite des Rückgrates. Wenn die Arme des Patienten gekreuzt und der Kopf nach vorne gebeugt werden, so wird man einen hellen Ton erhalten.

Die Rückengegend 14, 14, bedeckt die Grundfläche der Lungen und giebt bei Gesundheit einen hellen Ton.

Betrachtung. Wenn wir nun beim Beklopfen der Brust einen dumpfen klanglosen Ton an einer Stelle finden, wo ein heller gegeben werden sollte, so müssen wir schließen, daß unter derselben sich nicht die gehörige Menge von Luft findet. Aber wir können nicht in Folge der bloßen Perkussion aussagen, ob sich dort Tuberkel abgelagert haben, oder ob die Lunge durch Entzündung verdichtet worden ist, oder ob sich Wasser in die Brustfellhöhlung ergossen hat. Dieser Punkt muß durch die Auskultation &c., entschieden werden, wie wir es im weiteren Verlaufe erklären werden.

Auskultation der Athmung. Wenn wir das Ohr oder das Stethoskop an die Brust legen, so hören wir zwei Töne, welche einander unmittelbar folgen. Der lautere wird durch den einströmenden Athem verursacht, oder durch die Inspiration, der schwächere durch den ausströmenden Athem, oder durch die Expiration.

Auskultation der Stimme und des Hustens. Der Brustkasten einer gesunden Person, die spricht, theilt dem Ohre keinen deutlichen Ton mit, sondern bloß ein Gefühl des Erzitterns, welches in der Kunstsprache das Erzittern der Brust (fremitus pectoralis) heißt.

Ueber dem Kehlkopfe und der Luftröhre kann der Untersuchende natürliche Pectoriloquie hören; zwischen den Schulterblättern an der Stelle, die den Lungenwurzeln entspricht, natürliche Bronchophonie.

Naturlehre der Brusttöne. Die Fülle und Helle des Tones bei der Percussion hängt von der Menge der in der Brust enthaltenen Luft ab.

Die Töne, die man Athemgeräusche nennt, werden durch die Ausdehnung und Zusammenziehung der Luftzellen oder Bläschen, während die Luft ein- oder ausströmt, verursacht. Daher heißen sie auch Bläschengeräusche, vesiculäre Geräusche.

Die Reibung der Luft gegen die Wandungen der Luftröhre und der großen Bronchialröhren verursacht das blasende Geräusch, das man in diesen Theilen wahrnimmt.

Bei Kindern tritt eine größere Luftmenge in die Lungen, und die Luftbläschen werden mit größerer Gewalt ausgedehnt; daher hat ihre Athmung auch einen lauteren Ton, welcher pueriles Athmen genannt wird. Diese Athmungsart ist, wenn man sie bei Erwachsenen hört, ein Zeichen von Krankheit.

Das Lungengewebe ist ein schlechter Schallleiter, und folglich wird die Stimme nur über den Stellen gehört, wo sich große Bronchienröhren nahe an der Oberfläche befinden. Anderswo gehört, bedeutet solches Krankheit.

Eintheilung der Schwindsucht. Man kann die Schwindsucht in zwei Gattungen eintheilen, in die Tuberkulöse und in die Bronchiale. Die erstere hat einen constitutionellen, die letztere einen örtlichen Ursprung.

Erstes Stadium der tuberculösen Schwindsucht.

Physikalische Zeichen. Dumpfer Ton auf und unter den Schlüsselbeinen. Einathmung verkürzt; Ausathmung vermehrt, sowohl an Dauer wie Kraft.

Gelegentlich ein knisternder Lungenton. Trockenes, knarrendes Rasseln.
Der Wiederhall der Stimme ist in den Lungenspitzen vermehrt.

Allgemeine Symptome. Ein Gefühl von Müdigkeit und Mattigkeit.

Bisweilen leichte, fliegende Schmerzen in der Brust und in den Schultern.

Eine besondere Empfindlichkeit gegen die Wirkungen der Kälte.

Athemlosigkeit bei rascher Bewegung, oder beim Berg- oder Treppensteigen.

In vielen Fällen blaue, mißfarbene Lippen und Nagelwurzeln der Finger; Kälte der Hände und Füße.

Bisweilen bei Frauen Aufhören des Monatsflusses, selbst in diesem frühen Stadium.

Betrachtungen. Die Bildung der Tuberkeln fängt fast immer an den Lungenspitzen an. Laennec und andere dachten, sie erscheinen am häufigsten auf der rechten Seite zuerst. Louis, Andral Watson, Sir James Clarke und andere glaubten, sie erscheinen häufiger auf der linken Seite. Neuere Untersuchungen beweisen, daß sie alle im Irrthum waren. Tuberkeln erscheinen ungefähr eben so oft zuerst auf der einen Seite, wie auf der anderen.

Der knisternde Ton in den Lungen wird durch ein mechanisches Hinderniß der Lungenausdehnung verursacht. Man hört es im Allgemeinen nur während des Einathmens. Der Ton ist ähnlich dem, der beim Blasen auf sehr dünnes Papier entsteht.

Zweites Stadium.

Physikalische Zeichen. Deutliche Dumpfheit des Tones auf den Schlüsselbeinen, die sich nach unten hin ausdehnt.

Geräusch beim Einathmen vermindert an Dauer und Kraft. Ausathmungsgeräusch an beiden vermehrt.

In den oberen Lungenlappen feuchtes, krachendes Rasseln, auf welches Schleimrasseln folgt, ebenso bronchiales Athmen.

In den unteren Lungenlappen pueriles Athmen.

Die Herztöne werden unter den Schulterblättern gehört.

Bronchophonie wird an denselben Stellen wahrgenommen, wo man bronchiales Athmen hört.

Allgemeine Symptome. Ein beschleunigter Puls, Abends leichtes Fieber.

Große Empfindlichkeit gegen die Wirkungen der Kälte und Geneigtheit zu Erkältungen.

Leib gewöhnlich verstopft.

Das Auge hat eine eigenthümliche Weiße und Glanz.

Die Haut und der Mund werden Nachmittags trocken; Frostschauer treten ungefähr Mittags auf, auf welche Fieber folgt, während dessen die Wangen geröthet sind.

Sobald das zweite Stadium sich seinem Ende nähert, so belästigt eine trockene, brennende Hitze die Handflächen und Fußsohlen.

Nachtschweiße treten um diese Zeit auf.

Betrachtungen. Ein hohler, elastischer, Luft enthaltender Körper giebt, wenn

angeschlagen einen hellen Ton von sich. Die Dumpfheit des Tones bei der Perkussion der Brust rührt von der Abwesenheit der Luft in den Luftzellen her, — da diese durch die Ablagerung einer Masse von Tuberkeln zusammengepreßt, oder vernichtet sind. Die Zerstörung dieser Zellen verursacht das Aufhören des Athmungsgeräusches.

Dieses Stadium der Krankheit wird oft von einer Entzündung der Schleimhaut, welche die Luftwege auskleidet, begleitet. Indem die Luft sich ihren Weg durch die schleimigen Absonderungen dieser Röhrchen bahnt, bildet sie Bläschen, deren Bersten das Rasseln verursacht. Das knisternde Rasseln wird durch Entzündung in der Umgebung der Tuberkeln verursacht, das feuchte, krachende Rasseln wird durch die Erweichung der Tuberkeln veranlaßt.

Da die Lungen durch die Ablagerung der Tuberkeln fest werden, so werden sie bessere Leiter des Schalles, und dieses ist der Grund, warum man das Schlagen des Herzens unter den weit entfernten Schulterblättern hört.

Bronchiales Athmen giebt den Begriff von Luft, die durch ein Rohr geblasen wird, Höhlenathmen von Luft, die in eine große eingeschlossene Höhle eindringt.

Drittes Stadium.

Physikalische Zeichen. In diesem Stadium werden Höhlen gebildet. Wenn die Höhlen klein und von einer größeren Masse tuberkelhaltigen Lungengewebes umgeben sind, so ist der Perkussionston noch dumpf.

Ist die Höhle groß und nahe an der Oberfläche, so ist bisweilen ein tympanitischer Ton vorhanden.

Bisweilen wird ein Ton gehört wie der eines geborstenen Kessels.

Gurgeln, Höhlenrasseln, Höhlenathmen, amphorisches Athmen, hie und da metallisches Klingen, Pectoriloquie, kavernöses Husten.

Allgemeine Symptome. Große Abmagerung und Schwäche. Durchfall und Nachtschweiß; Anschwellung der Füße und Schenkel; wunder Mund und Auswerfen von Eiter mit Stückchen von Tuberkeln darin, wie zerbröckelter Käse.

Betrachtungen. Das gurgelnde Rasseln wird durch Luft verursacht, welche Flüssigkeiten verdrängt, und durch die Bildung und das Bersten von Blasen. Es gleicht dem Tone, der durch das Blasen durch ein in Seifenwasser getauchtes Rohr entsteht.

Höhlenathmen ist nichts mehr und nichts weniger als der Ton, der durch die ein- und ausgeathmete Luft, welche in einer Höhle ein- und ausströmt, verursacht wird. Die Luft erscheint bisweilen einem mit dem Stethoskop Horchenden, als würde sie während der Einathmung in sein Ohr eingesogen und während der Ausathmung wieder zurückgeblasen.

Amphorisches Athmen ist einfach eine Verstärkung des Höhlenathmens und entsteht natürlicher Weise durch eine Vergrößerung der Höhle.

Bei der Pektoriloquie scheinen Worte, welche von dem Patienten geäußert werden, durch das Stethoskop zum Ohre des Hörers zu dringen. Um das beste Beispiel dieses Tones zu geben, sollte die Höhle leer, von mittlerer Größe und mit dichten Wandungen umgeben sein.

Luft, die durch scharfe Schläge auf die Brust über eine Höhle durch die Luftröhre zurück und aus Mund und Nase getrieben wird, giebt das Geräusch eines zerbrochenen Topfes. Es wird am besten gehört, wenn der Mund des Patienten theilweise offen steht. Der gleiche Ton wird nach demselben Prinzipe hervorgebracht, wenn man die Finger beider Hände in einander faltet und die Handflächen so an einander legt, daß ein kleiner Raum oder eine Höhle zwischen ihnen bleibt und dann die Luft durch leichtes Anschlagen des einen Handrückens auf das Knie austreibt.

Ursachen der Schwindsucht. Die menschliche Constitution wird, wie Liebig in seinem gründlichen Werke über Thierchemie gezeigt hat, durch zwei Kräfte, die nervöse und die vegetative, geregelt. Die erstere bringt die Theile, welche den Körper bilden, in einen Zustand der Bewegung, die letztere macht sie zu einem Zustande der Ruhe geneigt.

Im vegetativen Leben ist, so zu sagen, nur in einer Richtung Bewegung vorhanden, d. h. Bewegung, welche nach dem Gegentheil der Bewegung, nämlich Ruhe strebt. In Pflanzen, deren Leben ganz unter dieser Kraft steht, ist kein Verbrauch; denn hier bleiben alle die letzten Theilchen, wenn sie einmal eine Stellung der Ruhe eingenommen haben, ungestört. In einem Baum bleibt eine Stofflage, wenn einmal abgelagert, immer da. Daher ist W a ch s t h u m da, so lange der Baum lebt. Keine Gewalt ist da, um aufzubrechen und zu zerstören.

Aber im thierischen Körper herrscht Bewegung in zwei Richtungen, oder ein Kreislauf von Bewegung. Theilchen, welche durch die vegetative Kraft zur Ruhe gebracht worden sind, werden fortwährend durch die nervöse Kraft aus ihrer Stellung gebracht und in unorganische, formlose Zusammensetzungen verwandelt, um zur Erwärmung des Körpers verbrannt, oder durch die verschiedenen Ausscheidungsprozesse ausgeworfen zu werden.

Die Thätigkeit dieser zwei Kräfte ist so unablässig, daß John Hunter den menschlichen Körper mit einem Strudel verglichen hat, in welchen die materiellen Theilchen unter dem Einfluße der vegetativen Kraft beständig hineingezogen, und aus welchem sie eben so beständig durch die nervöse Kraft hinausgewirbelt werden.

Wenn der Leser über diese Gegenströmungen ein wenig nachdenkt, so wird er einsehen, daß gerade dann, wenn die vegetative Kraft die nervöse überwiegt, der Körper an Gewicht zunehmen und in den Zustand kommen wird, in welchem die Blutkörperchen reichlich vorhanden sind, und daß, wenn überhaupt Neigung zu Krankheiten vorhanden ist, diejenige zu entzündlichen Krankheiten vorherrscht. Es ist dies der tonische Zustand des Körpers. Ernährung geht schneller vor sich, als Zerstörung. Neue Theilchen werden schneller abgelagert als die alten verbraucht werden. Der Körper wächst.

Wenn dagegen die nervöse Kraft über die vegetative den Sieg davon trägt, wenn die nach außen gerichtete oder centrifugale Bewegung vorherrscht, dann wird der Körper vermindert, das Blut verdünnt und wässerig gemacht, und der zehrende oder atonische Zustand wird begründet. J e tz t ist zu viele Bewegung

da. Die ernährenden Theilchen, anstatt sich einer Ablagerung, behufs der Ersetzung des verbrauchten Stoffes, zuzuneigen, werden in ihren Gewohnheiten flüchtig, indem sie, wie Sträflinge, die der Gefangenschaft entwichen sind, beständig fliehen. Man führe diese Kraft im Uebergewichte in das Pflanzenreich ein, so würde der Stoff, der sich im Baume abgelagert hat, statt zu verbleiben und dessen Masse zu vermehren, durch die nervöse Kraft fortgetrieben werden, und der Baum, statt zu wachsen, würde jährlich verkleinert werden, kränkeln und an Schwindsucht zu Grunde gehen. Bei tuberkulöser Schwindsucht ist der Körper wie ein von Wasser überschwemmtes Feld; nichts kann Wurzel fassen. Die wiederholten Schläge der nervösen Batterie, die an die Aufsaugungsorgane gesendet werden, beschleunigen ihre Thätigkeit in der Entfernung der verbrauchten Stoffe in solchem Maße, daß sie Vieles entfernen, was noch nicht ausgedient hat, und daß sie vieles aus dem Körper auswerfen helfen, was bestimmt ist, zu seiner Erneuerung zu dienen. Eine gesunde Ablagerung wird auf diese Weise verhindert, und die Ernährung kommt zu Ende. Die ernährenden Arterien, diese kleinen Erbauer des menschlichen Gerüstes, werden durch die angeregten Lymphgefäße überwältigt; das Baumaterial wird ihnen entwunden, und über ihren Bereich hinaus getragen, und der Körper schwindet aus Mangel an Ernährung. Das Blut wird dünn und wässerig; und aus dem größtentheils aus Eiweiß bestehenden, vermehrten serösen Theile werden die eiweißhaltigen Geschwülste, die man Tuberkel nennt, auf die Lungen und anderen Gewebe abgelagert.

Darin liegt der Grund jener eigenthümlichen Feinheit der Knochen und Muskeln, jener Magerkeit und Körperlänge, welche den Schwindsüchtigen so eigenthümlich sind. Die absorbirenden Kräfte reißen unter dem Einfluße eines sehr thätigen Nervensystems, das Haus, in dem wir leben, schneller ein, als die ernährenden Arterien, welche durch die Bewegung um sie herum irre gemacht sind, seinen Wiederaufbau bewerkstelligen können. Es ist einfach eine Gleichgewichtslosigkeit der widerstreitenden Kräfte, welche unsere irdische Wohnung aufbauen und niederreißen. Die Leute, die zerstören, sind zahlreicher und besser genährt, als die Handwerker, die aufbauen.

Diese zerstörende, nervöse Kraft ist es, welche schwindsüchtigen Personen ihre sprichwörtliche geistige Kraft verleiht, welche dieselben oft veranlaßt, die Welt durch den Glanz ihrer Gaben in Erstaunen zu setzen und ihre Freunde mit der Wärme ihrer Zuneigung zu segnen. Sie sind gewöhnlich die auserwählten Geister, die Abgötter ihrer Verwandten und die Günstlinge der Gemeinde, in welcher sie leben. Ihre geistigen Bewegungen und die Ausübung ihrer Liebhabereien zeichnen sich durch Glanz und Wärme aus. Von allen Leuten sind sie am besten geeignet, sich des Lebens zu freuen und Glückseligkeit um sich herum zu verbreiten. Da sie alle lieben, werden sie zum Dank wieder von allen geliebt. Sie sind Beispiele von theilweise veredelter Menschheit, sie schreiten leichten Fußes über die Erde hin, nach welchen Freunde ihre Arme leidenschaftlich ausstrecken und — deren Schatten sie umarmen.

Diese Ansicht wird um so vernünftiger erscheinen, wenn wir bedenken, daß bei

Kindern die vegetative Kraft sehr thätig ist, während die nervöse Energie verhältnißmäßig schwach ist. Das Vorwiegen der ersteren über die letztere ist der Grund des raschen Wachsthums der Kinder. Die kleinen arteriellen Baumeister arbeiten schneller, als die lymphatischen Zerstörer. Dies erklärt es, warum so wenige Kinder an der Schwindsucht sterben.

Aber im Alter von neunzehn bis zu fünf und dreißig Jahren, wenn die vegetative Kraft etwas von ihrer außerordentlichen Thätigkeit einbüßt und die nervöse Kraft ihre größten Fähigkeiten entwickelt — dann geschieht es, wie es diese Theorie andeutet, daß die Schwindsucht ihr furchtbares Werk thut, dann wirft der auswärtsgehende Strudel dieses physiologischen Maelstromes so manche abgemagerte, erschöpfte und leblose menschliche Gestalt an die Küsten des Todes. Mehr als drei Viertel von denen, welche dieser Krankheit erliegen, sterben zwischen den eben genannten Alterszeiten. Das Gehirn erreicht zwischen diesen Zeitpunkten seine volle Größe und Kraft.

Die Krankheit herrscht am meisten in den Ländern vor, in denen eine erhöhte Civilisation dem Nervensysteme seine vollste Entwicklung giebt, wie in Großbritanien, Frankreich und den Vereinigten Staaten und in solchen, wo der Ernährungsprozeß am meisten durch ein erschlaffendes Klima verzögert wird. Man kennt sie dagegen selten unter den Völkern, die nur wenig aufgeklärt sind und kleine Gehirne haben, und unter denen, die in hohen und kräftigenden Breiten wohnen. Da man die Höchstgebildeten aber gewöhnlich in gemäßigten Klimaten findet und die mit den wenig entwickelten Gehirnen in niedrigen Breiten, so wird die Regel durch die Thatsachen nicht vollständig erklärt; doch zeigt sie sich selbst ausreichend, um ihre Gültigkeit festzustellen und um einen anderen Beweis meiner Theorie zu liefern.

Bronchiale Schwindsucht.

Diejenigen Personen, welche der bronchialen Schwindsucht ausgesetzt sind, sind gewöhnlich von einer Körperbeschaffenheit, die dem oben beschriebenen entgegengesetzt ist, indem bei ihnen während der Gesundheit die Nervenkraft der vegetativen gut untergeordnet ist, die Assimilation sich in einem guten Zustande befindet, und das Blut reichlich mit rothen Kügelchen versehen ist. Sie haben gewöhnlich einen vollen Körperbau und thätigen Kreislauf. Die Saugadern und anderen Gefäße der Lungen, welche inmitten einer großen Menge von Wärmestoff, bedingt durch die kräftige Athmung arbeiten, erkälten sich oft, was Lungenentzündung und Brustfellentzündung im Gefolge hat, und diese legen den Grund zur späteren Zerstörung der Lungen. Aus dem gleichen Grunde erkrankt die Haut dieser Klasse von Leuten und zwar öfter die innere oder Schleimhaut und am allerhäufigsten derjenige Theil der Schleimhaut, welcher in die Lungen dringt und die Luftröhrchen auskleidet. In der Entzündung dieser besteht aber die Bronchitis, und diese legt den Grund für die ächte bronchiale Schwindsucht.

Wie diese Klasse von Personen, welche der tuberkulösen Form der Krankheit ausgesetzt sind, an einem allgemeinen Verlust von Kohlenwasserstoff in seinen verschiedenen Gestalten leiden, wie an Durchfall, Schweiß, vermehrtem Athmen

und an allen Bedingungen, die Fett aus dem Körper ausführen, so sind diejenigen, welche von Anfällen der bronchialen Krankheitsform leiden, gewöhnlich mit dem entgegengesetzten Zustande belästigt. Sie haben zu viel Kohlenstoff.

Es ist gewiß und mit Sicherheit erwiesen, daß Kohlenwasserstoff, der sich im Körper anhäuft, als Gift wirkt. Diejenige Klasse biliöser Personen, welche dieser Krankheit unterworfen sind, haben oft ihre Ausscheidungen in Unordnung. Aus diesem Grunde häufen sich Kohlenstoff-Verbindungen im Körper an und geben Veranlassung zu den Anzeichen eines schädlichen Giftes, das im Blute cirkulirt. Dies verleitete Dr. Madden die Gegenwart eines solchen Giftes im Blute aller schwindsüchtigen Personen zu vermuthen. Er sah den Beweis davon in manchen Fällen, und da er die eine Klasse von der anderen nicht unterschied, so schloß er auf dessen Gegenwart in allen.

Constitutionelle Verschiedenheit.

Die constitutionelle Verschiedenheit zwischen den beiden Formen der Schwindsucht scheint diese zu sein. Die tuberkulöse Form wird gewöhnlich in ihrem Beginne von einem ziemlich guten Zustande der Verdauungsorgane in Verbindung mit schlechter Assimilation begleitet, während die bronchiale Form gewöhnlich ihren Grund in Begleitung schlechter Verdauung verbunden mit gesunder Assimilation legt. Im ersteren Falle wird die Nahrung gut verdaut und gut verarbeitet; allein die ernährenden Arterien verwenden sie nicht zur Erneuerung der Gewebe. Im letzteren Falle ist die Verdauung schlecht, die Nahrung wird schlecht verarbeitet. Nichtsdestoweniger aber gebrauchen die erneuernden Gefäße dieselbe unter dem Einflusse eines gut entwickelten, vegetativen Nervensystemes so gut als möglich. In dem einen Falle sind gute Backsteinfabrikanten da, aber träge Maurer, im anderen ist das Gegentheil der Fall.

Es geschieht jedoch, daß vor dem tödtlichen Ausgange der Krankheit tuberkulöse Patienten gewöhnlich mehr oder weniger von schlechter Verdauung befallen werden, und bronchiale Patienten von mangelhafter Assimilation, so daß sie uns schließlich sehr ähnliche Symptomenverbindungen darbieten. Indem sie in der Sphäre des Lebens von verschiedenen Polen ausgehen, treffen sie sich im Gipfelpunkte des Todes und verschwinden unter den gleichen himmlischen Aspekten.

Erregende Ursachen der tuberkulösen Schwindsucht.

Da das Vorwiegen der nervösen Kraft der Zustand ist, welcher zu der Krankheit geneigt macht, so veranlaßt alles, was die Nervenenergie unstatthafter Weise erregt, einen Anfall.

Diese Ursachen stehen in den meisten Fällen im Verhältniß zu lang andauernder Anstrengung des Verstandes, der Leidenschaften und der Gefühle.

Nur wenige werden des Unheils gewahr, welches durch übermäßiges Antreiben des Geistes während der thätigsten Periode des Lebens angerichtet wird, — besonders wenn das Muskelsystem nur halb entwickelt gelassen wird. Hierin bestehen die Irrthümer, welche ehrgeizige Studirende begehen.

Die beständige Uebung der Geisteskräfte in den gegenwärtigen Methoden der

Kindererziehung führt zu einer fürchterlichen Verkürzung des menschlichen Lebens. Es ist besser zuerst die Körperkräfte zu pflegen und die Kultur des Geistes in späterer Zeit nachfolgen zu lassen. Derjenige, der einen dauernden Bau errichten will, muß eine feste Grundlage legen.

Das Zeitalter, in welchem wir leben, ist voll von Aufregungsursachen. Die Welt erzittert von dem Uebermaße des geistigen Lebens. Die Fichten, welche durch die Dampfmaschinen verbrannt werden, sind kaum zahlreicher, als die menschlichen Konstitutionen, welche durch den hierdurch entzündeten Gedankengang verzehrt werden.

Auch die Leidenschaften und Gefühle werden nicht weniger geübt, noch auf weniger verderbliche Weise.

Kurz, die Ursachen der Schwindsucht umfassen alle diejenigen Dinge, welche eine zerstörende Gewalt gegen die Funktionen der Verdauung und Assimilation in Bewegung setzen, wie ungenügende und ungeeignete Nahrung, Ausschweifungen, Nachtwachen, sitzende Lebensweise, Besorgtheit des Geistes &c.; und diejenigen, welche schädlich auf die Athmungsorgane einwirken, wie unreine Luft, Entzündung der Lungen, Brustfellentzündung, Masern, Keuchhusten &c.; ferner solche, welche die Hautausdünstung stören, wie ungenügende Kleidung, plötzliche Temperaturveränderungen, Schlafen zwischen feuchten Betttüchern &c. Diese alle steigern entweder die nervöse Kraft, oder unterdrücken die vegetative, oder entzünden die Schleimhautauskleidung der Luftwege, oder den häutigen Sack, welcher sie umschließt, so daß sie, nach den Grundsätzen, die ich erklärt habe, die eine oder die andere Form der Schwindsucht herbeiführen.

Kann die Schwindsucht geheilt werden? In vielen Fällen kann sie es. Sie kann erstens durch die Aufsaugung der Tuberkeln geheilt werden. Der berühmte John Hunter zeigt in seinem Werke über das Blut, daß die aufsaugenden Gefäße eine Art von elektiver Affinität (Wahlverwandtschaft) haben, in Folge welcher sie alle zufällig hinzugekommenen neuen Stoffe, wie Geschwülste (Tuberkel sind Eiweißgeschwülste) leichter aufnehmen und entfernen, als diejenigen Theile, welche von Anfang an gebildet wurden. Wäre solches nicht der Fall, so würde eine der Entfernung der Tuberkeln angemessene Thätigkeit dieser Gefäße dieselben veranlassen, alle Gewebe zu verbrauchen und so eher die Schwindsucht zu erschweren, als zu heilen. Wahrscheinlich tritt dieses ein, wenn die geeigneten, hygienischen Maßregeln nicht angewendet werden, um die Aussonderungen zu beschleunigen. Diese hygienische Behandlungsweise, von welcher nachher gesprochen werden soll, kommt nicht zu allgemeiner Anwendung, — gewiß nicht so wirksam, als sie es sollte. Dies ist die Quelle von Laennec's unglücklicher Bemerkung, die so oft angeführt und bekräftigt wird, „daß die Anstrengungen der Natur, die eine Heilung bezwecken, schädlich, und die der Kunst nutzlos seien." Laennec's Stellung kann nicht die wahre sein, wenn der Ausspruch Hunters richtig ist. Wenn die Saugadern in Folge einer Wahlverwandtschaft zufällig hinzugetretene Stoffe eher entfernen, als die natürlichen Gewebe, dann ist der Grund der Umkehrung dieser Regel der Schwindsucht derjenige, daß in Folge eines geschwächten Zustandes der Konstitution die letzten

Theilchen *nicht gut verbunden sind* und leichter getrennt werden, als diejenigen der hinzugekommenen, tuberkulösen Geschwülste, und wenn wir die natürliche Thätigkeit dieser Gefäße wieder herstellen wollen, müssen wir die Assimilation verbessern und die sich abstoßenden Theilchen in eine festere Verbindung bringen. Wir müssen das Fleisch hart machen, damit die Saugadern es nicht in Stücke reißen können. Man vollbringe dies, und dann werden die „Anstrengungen der Natur zur Heilung „*nicht*" schädlich sein."

Eine zweite Heilungsform ist die Wiederherstellung der Assimilationsthätigkeit, das Aufbauen der allgemeinen Gesundheit, das Aufhalten der tuberkulösen Ablagerung, das Zurückbringen der schon gebildeten Tuberkeln zu einem indolenten Zustande; und dann die Erhaltung derselben für Lebenszeit in diesem Zustande mittelst einer genauen Befolgung der Gesundheitsgesetze.

Eine dritte Form der Heilung besteht in der Ausheilung der Höhlen, nachdem die Tuberkeln sich erweicht haben, zerstört und in der Gestalt von Auswurf entfernt worden sind.

Eine vierte Form der Heilung ist eine Veränderung der Tuberkeln in kalkartige Materie. Diese *verkalkten* Tuberkeln, sagt Laennec, „sind die Folgen von tuberkulösen Leiden, *welche geheilt worden sind*." Und Andral hoffte dermaleinst zu lernen, wie man Heilungen durch Verwandlung der Tuberkeln in „Kalkphosphate bezwecken könne."

Ich hatte mehrere Fälle von Heilung durch diese letzte Methode, und ich besitze eine ziemliche Sammlung von kalkartigen Substanzen, welche meine Patienten ausgehustet haben, — eine derselben wurde in meiner Gegenwart von einer Dame ausgehustet, welche wenige Jahre zuvor sich in einem Zustande hoffnungsloser Schwindsucht befand, sich jetzt aber einer guten Gesundheit erfreut.

Behandlung. Diese sollte doppelt sein, örtlich und allgemein.

Diese örtliche Behandlung der Schwindsucht besteht in der Einathmung von Dämpfen und Pulvern in die Lungen. Sie ist von Einzelnen mehr oder weniger seit Jahren besonders in Europa geübt worden, aber aus irgend einem unerklärlichen Grunde hat der ärztliche Stand im Allgemeinen dieselbe nie benutzt, und sie wissen nicht viel davon. Ich hatte die Ehre durch einige populär geschriebene Artikel dieselbe vor einigen Jahren von neuem vor das amerikanische Publikum zu bringen, und seit dieser Zeit hat sie rasch das öffentliche Zutrauen gewonnen und erregt nun große Aufmerksamkeit. Es fällt dem gesunden Menschenverstande auf, daß die direkt auf den erkrankten Theil gerichtete Anwendung eines Heilmittels außerordentlich vernünftig und nothwendig sei.

Ich werde daher sehr ernstlich von der Einathmung nicht als von einem bloßen Linderungsmittel, sondern viel mehr als von einem Heilmittel sprechen. Nach langer und geduldiger Anwendung erlaubt mir meine Erfahrung zu behaupten, daß ich es in manchen Fällen als ein solches kenne; und mit diesem Bewußtsein würde es ein Verbrechen von mir sein, wenn ich dasselbe dem Publikum nicht aufdrängen würde; denn die große Zahl der Leidenden, welche sich eilig durch das Thor des Todes hindurchdrängen, hat es nöthig, Worte der Hoffnung zu hören.

Die Schwindsucht ist eine allgemeine Erkrankung. Es wird nicht geleugnet,

daß die Schwindsucht eine allgemeine Krankheit sei, welche einer allgemeinen Behandlung bedarf; aber sie hat auch eine örtliche Entwickelung in den Lungen, zuerst in der Form von eiweißhaltigen Geschwülsten, Tuberkeln genannt, und dann nach Erweichung, Zerstörung und Auswurf derselben in der viel fürchterlicheren Form von geschwürigen Höhlen, welche, in der Spitze beginnend, die Lungen bis zu ihrer Grundfläche zerstören. Kann es vernünftig sein, kein Heilmittel geradezu auf diese örtliche Krankheit anzuwenden? Unser Stand handelt bei anderen örtlichen Krankheiten nicht so. Auf eine entzündete Haut legen wir Breiumschläge, kalte Umschläge, Auflösungen von essigsaurem Blei, salpetersaurem Silber rc. — gegen aussatzartige oder schuppige Leiden wenden wir Kalischwefelleber, Quecksilbersublimat, Zinksalbe, Salbe von salpetersaurem Quecksilber, Schwefel, Kreosot rc. an; auf schwache und entzündete Augen bringen wir schwefelsaures Kupfer, schwefelsaures Zink, salpetersaures Silber und Opium; bei chronischen Hautgeschwüren gebrauchen wir Tannin, gepulverte Rhabarber, Opium oder Chinarinde; und bei einem entzündeten Halse salpetersaures Silber und andere Dinge. Dies sind bloß Beispiele der Tausende von Fällen, in denen wir örtliche Heilmittel anwenden. Warum sollten wir, wenn die Schleimhaut, welche die Luftwege auskleidet, in allen ihren Verzweigungen sich entzündet, es vernachlässigen, durch Einathmung arzneilicher Dämpfe ein Heilmittel unmittelbar auf die ganze entzündete Oberfläche zu bringen? Warum sollte nicht, wenn sich Tuberkelmasse auf der Oberfläche der Luftzellen und der feinen Bronchialröhrchen ablagert, der Dampf nicht unmittelbar auf diese Theile einwirken und die augenblickliche Ausstoßung dieses schädlichen und gefährlichen Stoffes bewirken, wie er auch thun wird?

Ungebildeter, gesunder Menschenverstand sieht die Vernünftigkeit dieser Vorschläge auf den ersten Blick ein. Viele Leute mit Lungenkrankheiten behaftet sterben an Erstickung, nicht deßwegen weil nicht Muskelkraft genug da ist, um den erstickenden Stoff auszuwerfen, sondern weil die Lungen *unterhalb* dieser Schleimpfröpfe, welche die Bronchialröhren verstopfen, nicht aufgeblasen werden können und deßwegen nicht die Mittel besitzen, die schädliche Substanz auszutreiben. Und doch würde ein geeigneter, arzneilicher Dampf, mit dem Athem eingezogen, entweder den Schleim auflösen, oder die ausathmende Membran anreizen, ihn auszustoßen.

Wenn der Leser das Stethoskop unmittelbar über der Krankheit auf die Brust einer Person, die am dritten Stadium der Schwindsucht leidet, setzen wollte, und sie dann bitten würde, zu sprechen, so würde es scheinen, als ob die gesprochenen Worte durch das Instrument aufstiegen und gut artikulirt in sein Ohr träten. Dies heißt in der Kunstsprache, *Pektoriloquie*, — ein Wort welches *Brustsprechen* bedeutet. Dies läßt auf eine *Höhle* in der Lunge schließen. Wenn nun der Patient gebeten würde zu husten, so würde man ein gurgelndes und spritzendes Geräusch hören. Dies deutet an, daß die Höhle theilweise von Flüssigkeit angefüllt ist, welche durch die Luft, die von dem unterhalb befindlichen Theile der Lungen mit Gewalt durch sie getrieben wird, herumgespritzt wird. Hier haben wir ein höhlenartiges Geschwür, mit all seinem schmutzigen Inhalt,

bestehend aus Eiter, Schleim, Blutwasser und zersetzten Tuberkeln, der Tag und Nacht darin liegen bleibt, um seinen ungesunden Zustand zu verschlimmern. Was ist vernünftiger, was nothwendiger, als daß ein besänftigender, umstimmender, zusammenziehender Dampf in diese Höhlen gebracht werde, um die Heilung ihrer Wandungen anzubahnen und ihre Saugadern zur Entfernung dieser Flüssigkeit anzuregen? Ein Arzt, der ein Geschwür auf der Körperoberfläche in diesem Zustande belassen würde, ohne einen örtlichen Verband, würde für unfähig gehalten werden, seinen Beruf auszuüben.

Bei beiden, sowohl bei der Tuberkelkrankheit, als bei der einfachen Bronchitis, erleiden die Bronchialröhrchen eine gewisse physikalische Veränderung. Die diese Röhrchen auskleidende Schleimhaut ist gewöhnlich aufgelockert. In anderen Fällen werden die Röhren ihrer ganzen Länge nach erweitert, so daß manche derselben von der Größe einer Federspule die Größe eines Handschuhfingers erreichen. In noch anderen Fällen verursacht die durch das Husten hervorgebrachte Anspannung das Ausbuchten eines Röhrchens an einer Stelle, so daß es einen Sack bildet, der gewöhnlich mit Eiter gefüllt ist. Endlich unter noch anderen Verhältnissen kann ein Tuberkel gegen dieselben drücken, so daß er ihn abflacht und zu einem musikalischen Instrumente macht, da die Luft, während sie mühsam durchgezogen wird, einen höheren oder tieferen Ton hervorbringt, je nach dem Umfange der Röhre. Diese physikalischen Veränderungen werden alle durch Ursachen veranlaßt, welche die zur rechten Zeit stattgehabte Einathmung eines passenden Dampfes fast unfehlbar entfernen würde. Wie sonderbar ist es, daß diese Mittel, — so einfach, so wirksam, so leicht verstanden, — so wenig sollten gebraucht worden sein!

Gerade an diesem lebenswichtigen Punkte, in den Lungen, wo das Blut in einem unaufhörlichen Strome hinfließt, — wo dessen ganze Masse alle zwei Minuten durchpassirt, um seine Lebenskraft durch die Wechselwirkung mit der atmosphärischen Luft zu erneuern — haben wir in tausend Fällen, die täglich vorkommen, Entzündung, welche die Schleimhaut rauh macht oder auflockert und in Folge dessen rauhes Athmen verursacht; wir haben Schleim, zäh oder klebrig, der die Athmung erschwert oder unterbricht; wir haben Tuberkeln in hartem oder erweichtem Zustande, die noch zu den allgemeinen Beschwerden beitragen und nicht allein die Lebenskraft des Blutes vermindern, sondern alle die Sympathien des Körpers stören; und doch greift die medicinische Uebung diese zentralen Störefriede des Lebens nur auf dem Umwege durch den Magen, die Milchgefäße 2c., an.

Seit 1849 habe ich dem Studium und der Anwendung dieser Behandlungsart meine ungetheilte Aufmerksamkeit gewidmet; somit zwei Jahre früher als irgend ein anderer Arzt in diesem Lande. Ich habe die Wirkung der von europäischen Aerzten empfohlenen verschiedenen Stoffe zur Einathmung sorgfältig geprüft und ein weites Feld neuer Heilmittel erforscht, die früher nicht gebraucht wurden, und von denen mehrere sich als von bedeutender medicinischer Wirksamkeit erprobt haben.

Soviel glaubte ich in Bezug auf diese Behandlungsweise der Schwindsucht,

die erfolgreichste, welche bis jetzt angewandt wurde, sagen zu müssen, nicht weil sie der Vertheidigung bedarf, sondern weil die große Mehrzahl des ärztlichen Standes nicht mit ihr bekannt und, was noch schlimmer, gleichgültig dagegen ist.

Die Hauptmedikamente, die ich zur Einathmung anwende, sind die folgenden:

Umstimmende Einathmung, besteht aus Jod, sechs Gran; Jodkalium, zwölf Gran; Ipekakuanhatinktur, eine Unze; Tolubalsamtinktur, sechs Drachmen; ätherische Schierlingstinktur (tinctura conii ætherea), anderthalb Drachmen; Alkohol, ein halber Schoppen. Diese Stoffe werden gemischt. Die Gabe ist ein oder zwei Theelöffel voll, welche in ungefähr einem Liqueurglase voll heißen Wassers während zehn oder fünfzehn Minuten eingeathmet werden müssen.

Die ätherische Schierlingstinktur wird bereitet, indem man eine Drachme gepulverten Schierling (conium maculatum) in einer Unze Schwefeläther eine Woche lang digerirt.

Die obige Einathmung wird in der tuberkulösen Form der Schwindsucht gebraucht, besonders in derjenigen skrophulösen Ursprungs und in manchen Fällen von Bronchitis.

Auswurf befördernde Einathmung. Man nehme Schwalbenwurz (Asclepias tuberosa), eine halbe Unze; Meerzwiebel, eine Unze; Ipekakuanha, zwei Drachmen; schwarzes Wanzenkraut (Cimicifuga racemosa, black cohosh), zwei Unzen; Königswurzel (Stillingia sylvatica), anderthalb Unzen; amerikanische Nießwurz (Veratrum viride), zwei Drachmen; verdünnten Weingeist, einen Schoppen. Man mahle die Wurzeln ꝛc. und gieße den Weingeist darüber, lasse das Ganze eine Woche lang stehen, schüttle oder rühre es täglich auf, dann ziehe man es ab und filtrire es durch Papier. Zwei Theelöffel voll machen eine Gabe, welche wie die vorhergehende eingeathmet wird.

Diese ist zu gebrauchen wenn der Husten rauh und trocken ist und der Auswurf schwierig. Sie macht das Heraufbringen des Auswurfes leicht, vermindert die Schmerzhaftigkeit in der Brust und die Rauhigkeit des Hustens.

Besänftigende, fieberstillende Einathmung. Man nehme Tollkirschenblätter (belladonna), eine halbe Unze; Schwarzes Wanzenkraut, zwei Unzen; amerikanische Nießwurz, eine halbe Unze; Wurzel der amerikanischen Scharlachbeere (Phytolacca decandra, poke), zwei Drachmen; Eisenhutwurzel (Aconitum napellus), eine Unze; verdünnten Weingeist, einen Schoppen. Man zerkleinere die Wurzeln ꝛc., gieße den Weingeist darüber, lasse es eine Woche lang stehen und rühre es täglich auf. Dann gieße man die Flüssigkeit ab und filtrire sie durch Papier; gebe ein bis zwei Theelöffel voll, die wie die vorhergehenden eingeathmet werden.

Diese ist in allen den Fällen vortrefflich, wo die Haut heiß, der Puls schnell, die Zunge und der Mund verdörrt, die Brust empfindlich ist, und wo der ganze Körper während des ganzen Tages oder während eines Theiles jeden Tag unter einem allgemeinen fieberhaften Zustande leidet. Sie ist wirksam in allen Fällen von Brustkrankheit.

Zusammenziehende Einathmung. Man nehme wilden Indigo (Baptisia tinctoria), eine Unze; Chinarinde, eine Unze; goldenes Siegel (Hydrastis cana-

densis, Golden Seal), eine Unze; verdünnten Weingeist, einen Schoppen. Man mische und lasse das ganze eine Woche lang stehen, indem man es täglich aufrührt, dann ziehe man es ab und filtrire es durch Papier. Man füge zwei Drachmen Kreosot bei. Ein oder zwei Theelöffel voll sind einzuathmen wie zuvor.

Diese ist zu gebrauchen, wenn der Auswurf überreichlich, leicht und von Fieber begleitet ist, entweder in den letzten Stadien chronischer Bronchitis, wenn die Schleimhaut der Theile in einem aufgelockerten Zustande ist, oder im dritten Stadium der Tuberkelkrankheit, in der Absicht zusammenzuziehen, zu reinigen, zu stärken und zu heilen.

Fäulnißwidrige Einathmung. Man nehme wilden Indigo, eine Unze; Tollkirschenblätter, eine halbe Unze; verdünnten Weingeist, einen halben Schoppen. Man mische und lasse das Ganze eine halbe Woche lang stehen, ziehe ab und filtrire durch Papier. Dann füge man zwei Unzen Chlornatrium (Kochsalz) bei, Gebe einen bis zwei Theelöffel voll zum Einathmen, wie die vorhergehenden.

Diese wird bei Fällen von Lungenbrand angewandt, welcher sich gewöhnlich durch einen reichlichen Auswurf von stinkendem Geruche auszeichnet.

Blutstillende Einathmung. Man nehme die Rinde von virginischem Hexenhasel (Hamamelis virginica, Witch hazel), zwei Unzen; schwarzes Wanzenkraut, vier Unzen. Man zerkleinere und übergieße es mit einem Schoppen verdünnten Alkohols. Man lasse die Mischung eine Woche lang stehen und rühre sie täglich auf, gieße ab und filtrire durch Papier. Diesem füge man noch zwei Drachmen Kreosot bei. Die Gabe sei ein bis drei Theelöffel voll, um wie die vorigen eingeathmet zu werden.

Dies ist ein treffliches Heilmittel bei Lungenblutungen. Wenn Neigung zu Blutungen vorhanden ist, so sollte man es eine lange Zeit gebrauchen. Es kann auch öfter die Stelle von Nr. 4 als ein zusammenziehendes Einathmungsmittel einnehmen.

Zweck der Einathmungen. Da diese Stoffe in Dampf umgewandelt und eingeathmet werden, so durchdringen sie die Lungen bis in jedes Luftbläschen. Ihr Zweck ist, entzündete Schleimhautflächen zu besänftigen und zu erweichen, vergrößerte Bronchialdrüsen, welche auf die umliegenden Theile drücken und Blutung verursachen, zu verkleinern, die Saugadern anzuregen, daß sie Tuberkeln aufnehmen und entfernen, Tuberkeln aus dem Lungengewebe aufzulösen, geschwürige Höhlungen zum Auswurfe ihres Inhaltes anzureizen und ihre Wandungen zu einem Heilungsprozesse anzuregen. Sie sollten drei bis sechs Mal täglich gebraucht werden und die Einathmung sollte jedesmal zehn bis fünfzehn Minuten dauern.

Andere Einathmungen. Eine große Menge anderer Stoffe ist gebraucht worden, deren Beschreibung mir der Raum nicht erlaubt. Ich will nur erwähnen, daß die folgenden bisweilen mit Vortheil gebraucht werden:

Als eine Auswurf befördernde Einathmung nehme man Alkohol, vier Unzen; Kamphertinktur, eine halbe Unze; Tolutinktur, zwei Drachmen; Naphtha, eine

Drachme; Benzoesäure, dreißig Gran; Bittermandelöl, vier Tropfen, und mische dieses.

Für eine schmerzstillende Einathmung nehme man: Weingeist, vier Unzen; Naphtha, eine Drachme; Benzoesäure, dreißig Gran; Chloroform, fünf und zwanzig Tropfen; Bilsenkrauttinktur, eine halbe Unze. Man mische ebenfalls.

Als zusammenziehende Einathmung nehme man Weingeist, vier Unzen; Benzoesäure, dreißig Gran; Chloroform, eine Drachme; Tannin, acht Gran. Man mische alles.

Methode des Einathmens. Um diese Arzneien einzuathmen, passe man einen Schwamm in eine Glasschale, an welcher eine biegsame Röhre befestigt ist. Eine geringe Menge der Mischung wird auf den Schwamm gegossen und der aufsteigende Dampf wird durch die Röhre in die Lungen eingezogen.

Der Auswurfbefördernden Einathmung kann man gelegentlich eine Drachme Salpetersäure beifügen.

Diese letzteren Formeln sind die vorzüglichsten, die von denjenigen benutzt werden, welche die sogenannten kalten Einathmungen anwenden.

Instrument zum Einathmen arzneilicher Dämpfe. Dieses Instrument ließ ich aus Zinn (bisweilen aus Silber) anfertigen. Einige haben die Methode von einem Schwamm, den man in der Hand hält, einathmen zu lassen, welches eine unvollkommene Methode ist; andere haben die, daß sie von einem auf der Brust befestigten Schwamme einathmen lassen, was kaum eine Einathmung zu nennen ist, da bloß eine sehr kleine Menge des Dampfes die Nasenlöcher erreicht. Sie ist noch dazu unangenehm für den Träger und seine Umgebung und muß bald außerordentlich schmutzig werden.

Fig. 91.

Einige wenden eine Glasflasche mit einem Kautschukschlauche an. Aber Kautschuk wird inwendig bald stinkend und dürfte Unwohlsein verursachen. Man vermeide Einathmungen durch Kautschukröhren.

Der Holzschnitt 91 stellt das Instrument dar, das ich gebrauche. Die Röhre, an welche der Mund gebracht wird, geht durch die Kappe und steht mit der über der Flüssigkeit befindlichen Luft in Verbindung. Wenn die Luft ausgezogen wird, so dringt andere Luft in das lange Rohr, um den leeren Raum auszufüllen und, da sie am Boden austritt, so setzt sie die Flüssigkeit in Bewegung und läßt einen arzneilichen Dampf sich erheben, welcher in die Lungen eingeathmet wird.

Allgemeine Behandlung. Die schnelle Athmung bei Schwindsucht verursacht eine zu große Oxydation des Blutes — in solchem Grade, daß die Muskeln, besonders das Herz, gewöhnlich von einer hellen rothen Farbe sind. Um den Patienten davor zu bewahren, daß er durch den Sauerstoff buchstäblich verbrannt werde, muß der Sauerstoff dem Blute so schnell als möglich entzogen werden.

Während zuviel Sauerstoff vorhanden ist, ist gleichzeitig ein Mangel an

Kohlenstoff vorhanden. Daher die kalten Hände und Füße und die allgemeine Unfähigkeit kaltes Wetter zu ertragen. Die kleinen ernährenden Arterien sind bei diesen dünnblutigen Personen zitternd und von Kälte erstarrt und unfähig, die ihnen zugewiesene Aufgabe der Ernährung zu vollbringen. Es ist nicht Feuer genug vorhanden und man muß Brennmaterial in der Gestalt von Kohlenstoff haben. Daher rührt einer der Vortheile des Leberthranes. Dieses Oel verzehrt ebenfalls als Kohlenstoff den Sauerstoff des Blutes und verhindert, daß er den Patienten zerstört. Diese Vorstellung erklärt auch die von Bennet und anderen erwähnte Thatsache, daß sie in ihren Leichenuntersuchungen die Beweise von geheilten Lungengeschwüren bei Personen, welche während des Lebens Branntweintrinker gewesen waren, gefunden haben. Und Liebig unterstützt die Erklärung, indem er sagt, daß Weingeist, wenn er in den Körper aufgenommen wird, in einem freien Zustande im Körper cirkulirt und dessen Sauerstoff verzehrt. Diesem bitte ich noch beizufügen, daß genügend bewiesen worden ist, daß die Malaria der Wechselfiebergegenden und derjenigen des gallichten Fiebers ein unbeständiger organischer Körper ist, der aus Schwefel, Kohlenstoff und Wasserstoff besteht, welche alle eine Wahlverwandtschaft gegen Sauerstoff haben und ihn im Körper verzehren. Schwindsucht wird in solchen Gegenden nicht angetroffen.

Da ich hier von den chemischen Wirkungen der Heilmittel spreche (und auf diese Probe müssen am Ende die meisten Heilmittel gestellt werden), so will ich erwähnen, daß der Brechweinstein (Verbindung von antimonsaurem Kali mit weinsteinsaurem Kali) den Kreislauf in den Lungenarterien anhält, — welche Thatsache ein vollständiges und helles Licht auf seine oxydationsverhindernde Kraft wirft. Aber ich bin genöthigt seine Verdienste zu schmälern, indem ich behaupte, daß er ebenso den Kreislauf in den Körperarterien im Allgemeinen verlangsamt und so die Entziehung des Sauerstoffes verhindert.

Phosphor. Es giebt einen Stoff, welcher sich mehr in neuerer Zeit der Aufmerksamkeit der Aerzte dargeboten hat, und auf den ich die Aufmerksamkeit besonders lenken möchte. Ich meine den Phosphor. Dieses wirksame Mittel hat für eine Zeit unsere Aufmerksamkeit in der Gestalt von phosphorsaurem Kalke erregt; aber wir konnten niemals sicher sein, daß dieser Stoff in den Flüssigkeiten des Körpers aufgelöst würde. Wir gebrauchen jetzt mit bei weitem besseren Erfolge die unterphosphorsauren Verbindungen von Kalk, Natron, Kali und Eisen. Sie werden in der Form eines Syrups der unterphosphorsauren Salze benutzt. Die Gabe ist ein Theelöffel voll vor jeder Mahlzeit. Die Wirkung auf die Tuberkelkrankheit ist unmittelbar und befriedigend.

Nothwendigkeit des Phosphors. Die Säure des Gehirnes enthält Stickstoff und Phosphor, und sie ist der eigentliche Bestandtheil des Gehirnes und des Nervensystemes. Durch Verbrennung und durch die Veränderungen der Oxydation im Gehirne wird der Phosphor der Gehirnfettsäure in Phosphorsäure verwandelt, so daß jede Handlung des Gehirnes Phosphorsäure erzeugt. Wie schnell muß demnach der Verbrauch des phosphorhaltigen Elementes der Gehirnfett-

säure in jenem höchst thätigen und reizbaren Zustande des Nervensystemes sein, den ich als der Schwindsucht eigenthümlich geschildert habe. Und wie nöthig ist es, diesem vermehrten Bedarfe nach Phosphor durch Einführung desselben in die Körpersäfte entgegenzukommen, um das Gehirn vor Zerstörung zu retten.

Mulder betrachtet den Faserstoff des Blutes als den Träger von Sauerstoff, und durch diese Oxydation wird der Faserstoff in das Bioxyd oder Trioxyd des Proteins verwandelt, — sein Phosphor und sein Schwefel (denn er enthält beide) werden dabei in Phosphorsäure und Schwefelsäure umgewandelt. Deßwegen würde die Beifügung von Phosphor und Schwefel zum Arzneischatze als der geeignete Weg erscheinen, das Fibrin mit Stoffen zu versehen, die seine Last von Sauerstoff zerstören können.

Es ist wohlbekannt, daß die Salze der Phosphorsäure zur Bildung stickstoffhaltiger Verbindungen von wesentlicher Wichtigkeit sind, — Verbindungen, die zur Erhaltung des thierischen Lebens nothwendig sind. Man sollte sich ferner zur näheren Beleuchtung dieser Thatsache daran erinnern, daß die basischen phosphorsauren Salze von Kali, Natron, Kalk und Magnesia eine wichtige Rolle beim Wachsthume und bei der Vollkommenheit der Pflanzen spielen. Sie werden immer in den Samen der Cerealien gefunden und keine reifen Körner werden in solchem Boden, in welchem Phosphate fehlen, hervorgebracht. Es ist zur Hervorbringung reichlicher Getreideerndten nöthig, daß diese Salze entweder im Boden vorhanden seien, oder durch den Dünger in denselben gebracht werden.

Es ist ferner bekannt, daß bei allen chronischen Krankheiten, die sich durch den Verbrauch der Gewebe auszeichnen, eine weit größere Menge von Phosphor durch die Nieren ausgeschieden wird, als im normalen Zustande. Daher ist kein gesundes Wachsthum vorhanden; und der menschliche Organismus, der gleich dem Boden durch aufeinanderfolgende Erndten von seinen Phosphaten erschöpft wird, bringt nichts zur Vollkommenheit und bedarf einer neuen Zufuhr der abgeführten Salze.

Ich kann nicht umhin, hier die Aufmerksamkeit auf die unorganischen Substanzen, welche im gesunden menschlichen Blute gefunden werden, zu lenken. Nach sehr genauer Untersuchung von Schmidt

enthalten 1000 Theile von Blutkörperchen		enthalten 1000 Theile von Blutflüssigkeit (Serum und Fibrin).	
Chlor	1.686	Chlor	3.664
Schwefelsäure	6.066	Schwefelsäure	0.115
Phosphorsäure	1.134	Phosphorsäure	0.191
Kalium	3.328	Kalium	0.323
Natrium	1.052	Natrium	3.341
Sauerstoff	0.667	Sauerstoff	0.403
Phosphorsauren Kalk	0.114	Phosphorsauren Kalk	0.311
Phosphorsaure Magnesia	0.073	Phosphorsaure Magnesia	0.222

Eisen ist weggelassen, nun wage ich vorauszusagen, daß sich aus diesen Zahlen hauptsächlich in Verbindung mit denen, welche die Bestandtheile des Speichels, der Galle, des Magensaftes, der Absonderung, der Bauchspeicheldrüse und der organischen Verbindungen des Blutes und der Gewebe repräsentiren, in wenigen

Jahren ein correctes und theilweise einleuchtendes System der medicinischen Behandlung entwickeln wird. Bei der Schwindsucht sind alle die unorganischen Körper, welche durch die obigen Zahlen repräsentirt werden, mit Ausnahme des Sauerstoffes in ungenügender Menge vorhanden. Wenn wir über die Verhältnisse dieser verschiedenen Körper, besonders über die reichliche Menge von Chlor und Natron in der Blutflüssigkeit und von Kalium in den Blutkörperchen nachdenken, so kann der Geist kaum ermangeln, nützliche Winke zu erhalten. Ich habe nicht gezaudert, einen dieser Winke, nämlich den sehr reichlichen Gebrauch von Alkalien, — besonders in der Form von Bädern — durchzuführen.

Milchzucker. Es giebt noch einen anderen Stoff des Arzneischatzes, den ich werth halte hervorgehoben und neben Leberthran und die unterphosphorsauren Salze gestellt zu werden. Ich meine den Milchzucker. Er gehört zu der Klasse von stickstofflosen Substanzen, welche Liebig Athemmittel genannt hat. Seine große Verwandtschaft zum Sauerstoff ist wohl werth in Berechnung gezogen zu werden, wenn wir seinen Werth bei der Schwindsucht betrachten. Seine Anziehungskraft ist so groß, daß er in Verbindung mit Ammoniak und anderen Alkalien die Kraft hat, einige der Metalloxyde zu reduziren. Wenn er in den Magen gebracht wird, so wird er schnell in das Blut aufgenommen, wodurch, da es eine alkalische Flüssigkeit ist, seine große, reduzirende Kraft in einem beträchtlichen Grade vermehrt wird. Er vereinigt sich nach seinem Eintritte in das Blut rasch mit Sauerstoff und bildet Kohlensäure und Wasser. Ein Theil desselben tritt jedoch nicht in unzersetztem Zustande in das Blut, sondern wird im Magen in Milchsäure umgewandelt, und diese wird im Blute zu einem alkalischen milchsauren Salze. Aber der so veränderte Theil scheint auch sehr nützlich zu sein, denn Lehmann sagt: „Wir kennen keine Stoffe, welche im Blute besser als Nahrung für die Athmung wirken könnten, als die basischen milchsauren Salze."

Zur Bestärkung dieser Ansichten dient die Thatsache, daß alle diejenigen Milcharten, wie Geismilch, Eselsmilch ꝛc., welche die größte Menge von Milchzucker enthalten, zu verschiedenen Zeiten und in verschiedenen Ländern einen Ruf als Heilmittel der Schwindsucht erhalten haben. Ziegenmolken, in welchen dieser Stoff reichlich enthalten ist, und aus welchen er in großen Quantitäten bereitet wird, sind für ihre guten Eigenschaften in dieser Beziehung berühmt gewesen. Ancel spricht von ihnen als von einem trefflichen Heilmittel und Pereira sagt: „Milchzucker ist in Fällen von Schwindsucht und chronischen Leiden der Verdauungsorgane ein sehr werthvolles Nahrungsmittel.

Eine der besten Formen, um Milchzucker einzunehmen, ist die einer schleimigen Brühe, welche recht wohlschmeckend ist und von Schwindsüchtigen reichlich genossen werden darf.

Der Husten. Der beste Artikel, den ich gegen diesen jemals gebraucht habe, ist das „Lungenstärkungsmittel aus Kirschen". Ich brachte fünf Jahre damit zu, dieses Mittel so zusammenzusetzen, daß es mir genügte, und ich glaube, daß es das beste Hustenpräparat ist, welches je gemacht wurde. Gabe von einem bis zwei Theelöffel voll.

Wenn eine mehr beruhigende Wirkung nothwendig ist, so kann man dieser

Präparation ein wenig Morphin beifügen; wird ein mehr den Auswurf befördernder Einfluß gewünscht, so füge man einige Tropfen der Tinktur der grünen Nießwurz (veratrum viride) bei. Für die große Mehrzahl der Fälle wird man es ohne alle Beifügung passend finden. Wenn dieses nicht bei der Hand ist, so kann eine der Präparationen (108) (112) (109) (113) (110) rc. gebraucht werden.

Nachtschweiße. Die allerbeste Präparation für diese Schweiße ist eine Zusammensetzung von Zinkoxyd eine Drachme, Schierlingsextrakt eine halbe Drachme, zu zwanzig Pillen gemacht, von welchen man jeden Abend eine bis zwei nimmt. Abwaschungen tragen auch viel dazu bei, diese Schweiße anzuhalten.

Durchfall. Dieser ist ein höchst erschöpfendes Symptom der späteren Stadien der Schwindsucht. Das einzige Mittel, welches großen Einfluß auf dessen Beherrschung ausübt, ist das salpetersaure Wismuthhydrat. Dieses sollte in Gaben von dreißig Gran unmittelbar nach oder zur Zeit einer jeden Mahlzeit gegeben werden. Diese Gaben sind weit größer als die, welche man gewöhnlich giebt, aber sie werden keinen Schaden anrichten. In solcher Ausdehnung gegeben finde ich das Wismuth sehr wirksam.

Eisen. Dieses Präparates in einigen seiner Gestalten (316) (73) (61) (84) (102) bedarf man bei der Schwindsucht fast immer. Wenn die skrophulöse Körperbeschaffenheit stark ausgesprochen ist, so gebe man den Jodeisensyrup in Gaben von dreißig Tropfen, dreimal täglich. Man sollte ihn in einem Glase Wasser einnehmen.

Aeußerliche Reizmittel. Diese werden nothwendig, wenn große Entzündung und Empfindlichkeit der Brust vorhanden sind. Blasenpflaster sollte man sehr selten benutzen. Krotonöl von einem bis zu einem halben Dutzend Tropfen über der empfindlichen Stelle eingerieben, entspricht gewöhnlich dem Zwecke recht gut. Bisweilen ist ein Senfteig, der zwei oder dreimal wöchentlich so lange aufgelegt bleibt, bis er die Haut geröthet hat, genügend. Salpetersäure, die mittelst Wasser zu einer etwas größeren Stärke, als der des besten Essigs verdünnt wurde, entspricht der Absicht, eine Reizung zu unterhalten recht gut.

Atmosphärische Einathmung. Es wurde von Laennec und Anderen behauptet, daß Asthma bisweilen die Wirkung habe, die tuberkulöse Schwindsucht aufzuhalten. Dr. Ramadge glaubte, dieses werde durch eine Ausdehnung des zelligen Baues der Lungen erreicht und folgerte, daß die gleiche Ausdehnung mittelst mechanischer Mittel den gleichen Zweck bewirken dürfte. Zu diesem Ende ließ er seine Patienten tiefe Athemzüge durch eine eigens dazu verfertigte Röhre thun.

Es ist offenbar, daß die Naturlehre der athmosphärischen Athmung von Dr. Ramadge nicht verstanden wurde, ebenso wie von keinem seiner Nachfolger in diesem Lande.

Rokitansky denkt, die tuberkulöse Anlage hänge von einem Ueberflusse an Fibrin im Blute ab; er sagt, daß die Ursache, warum die Schwindsucht durch die Schwangerschaft angehalten werde, darin zu suchen sei, daß dieser Zustand

dem Laufe des Blutes durch die Lungen ein mechanisches Hinderniß entgegensetze und so dessen übermäßige Oxydation verhindere und es in einem venösen Zustande erhalte. Dies zerstört seine fibrinartige Beschaffenheit, von welcher, wie er glaubt, die Tuberkulose abhängig ist.

Nun ist aber dies gerade das, was durch die atmosphärische Einathmung erreicht wird. Die Luftröhre theilt sich bei ihrem Eintritt in die Lungen in zwei Aeste, welche sich wieder and wiederum theilen, bis die Röhrchen für das unbewaffnete Auge unsichtbar werden, und jedes endet in einer äußerst kleinen Luftzelle. Auf dieser ganzen Oberfläche soll die Luft in Wechselwirkung mit dem Blute gebracht werden, um dasselbe zu oxydiren. Durch gewaltsame Einathmung werden die Luftbläschen bis auf den höchsten Grad ihrer Fassungskraft ausgedehnt, wodurch die äußersten Zweige der Lungenarterie so zwischen diesen ausgedehnten Zellen abgeflacht werden, daß sie nur eine geringe Menge von Blut führen können und nur wenig oxydirt wird. Dies bietet ein mechanisches Hinderniß gegen den Blutlauf und sichert die Verminderung des Faserstoffes, von der Rokitansky spricht.

Dies ist meine Ansicht von der Naturlehre der atmosphärischen Einathmung. Der Gewinn beruht nicht in einer vermehrten Oxydation, wie man gewöhnlich annimmt, sondern in einer verringerten. Asthma bewirkt dasselbe, indem es eine krampfhafte Zusammenziehung der äußersten Bronchialröhrchen hervorbringt und die Luft vom Eintritt in die Zellen abhält.

Dasselbe Ziel wird theilweise durch gewisse Beschäftigungen wie Glasblasen, das Spielen von Blasinstrumenten und ähnliches erreicht. Schriftsteller von Auszeichnung erwähnen Fälle der Genesung von Schwindsucht in Folge kräftigen Gebrauches der Lungen beim Singen. Zahnärzte unterwerfen ihre Lungen einem ähnlichen Prozesse der Ausdehnung durch den Gebrauch des Löthrohres; mir sind verschiedene Fälle in diesem Stande bekannt geworden, in welchen Genesungen stattfanden.

Der Schluß, zu welchem ich komme, ist derjenige, daß man atmosphärische Einathmungen in einigen Fällen mit großem Vortheile wird anwenden können, aber daß man nie dazu schreiten sollte außer unter der Anleitung eines erfahrenen Arztes. In einem Zustande der Blutüberfüllung der Lungen, mit Neigungen zur Blutung, oder bei Entzündung und Schmerzhaftigkeit ist sie wohl geeignet, tödtliche Blutungen zu veranlassen.

Aeußerer Gebrauch des Wassers. Als Erholung von großen Anstrengungen nahmen die Alten häufig ihre Zuflucht zu Bädern. Diejenigen, welche im Hippodrome in Rom kämpften, den Speer warfen und rangen, tauchten in die Tiber, während sie noch warm waren und ihr Herz noch von der Anstrengung klopfte. Daß dieses Tapferkeit und physische Ausdauer beförderte, kann Niemand bezweifeln. Louis, die große französische Autorität über Lungenkrankheiten, stellt mehrere Regeln auf, die von Schwindsüchtigen beobachtet werden sollten und erwähnt ganz besonders des kalten Bades.

Wenige Dinge verleihen den Haargefäßen der Haut eine solche Spannung, wie kaltes Wasser, das systematisch angewendet wird. Es richtet die Kräfte der

Constitution auf und verbessert die Assimilation. Und dadurch wird noch ein anderer Vortheil von kaum geringerer Wichtigkeit gewonnen, nämlich die Bewahrung des Körpers vor Erkältung! Diejenigen, welche die Gewohnheit haben, täglich kaltes Wasser auf ihren ganzen Körper anzuwenden, leiden selten an Erkältungen und Katarrhen, und sie werden gewöhnlich so abgehärtet, daß sie den Anfällen der Elemente widerstehen.

Schwindsüchtige Personen sollten in der Regel Abwaschungen mit kaltem Wasser gebrauchen, wenn sie ertragen werden können; im entgegengesetzten Falle das warme Bad, in allen Fällen von einer lebhaften Reibung mit einem rauhen Handtuche gefolgt. Wenn ein Gefühl des Fröstelns und der Unbehaglichkeit auf das Bad sich einstellt, so muß man einen großen Theil des Wassers aus dem Schwamme auspressen, damit nur sehr wenig in Anwendung kommt, ferner muß die Waschung schnell geschehen und die Abreibung lebhafter als gewöhnlich. Man beginne in diesem Falle mit lauwarmem Wasser und vermindere nach und nach die Temperatur desselben, bis es kalt ertragen werden kann. Ein großer Theelöffel voll doppeltkohlensaures Kali sollte in jedem Quart Wasser aufgelöst werden.

Die Diät.

Die Diät muß gleich allen anderen Theilen der Behandlung auf den jedesmaligen Zustand des Kranken Bezug haben. Nimmt die Krankheit die bronchiale Form an und sind schnelles Athmen und andere auf Ausführung von Fett aus dem Körper berechnete Zustände noch nicht dazu getreten, oder ist der Patient durstig und fieberhaft aufgeregt, so muß die Diät sparsam und einfach sein und hauptsächlich aus Milch und mehligen Stoffen bestehen.

In allen Fällen dagegen, wo die Krankheit tuberkulös ist, oder wo sie, wenn sie bronchial ist, das Stadium der Abmagerung erreicht hat, sollte der früheste Moment, in welchem das Fieber bezwungen werden kann, dazu benutzt werden, den Patienten mit einer reichlichen Diät wieder aufzubauen. Ich habe Fälle gesehen, in denen das Stopfen, zu dem man gewöhnlich seine Zuflucht nimmt, um Truthähne für den Danktag fett zu machen, fast zu rechtfertigen wäre. Eine gute Regel ist es, die nahrhafteste Kost zu geben, welche ohne Störung des Magens oder Vermehrung der fieberhaften Symptome eingenommen werden kann. Thierische Nahrung mit einer tüchtigen Menge Salz sollte reichlich genossen werden. Fette Fleischarten, wenn sie vom Magen gut vertragen werden (und sie werden es gewöhnlich, wenn kalt genossen) sind besonders nützlich. Das gleiche ist wahr von Butter und Rahm.

Leibesübung im Freien. Ohne Leibesübung wird in der Regel der Schwindsüchtige sterben. Uebung erfordert Muskelanstrengung, welche von Spannung, Zusammendrücken und größerer Festigkeit der gebrauchten Muskeln begleitet wird. Diese Zusammendrückung der Muskeln innerhalb der Scheiden (fasciae), welche sie umschließen, treibt das Blut aus denselben und führt es vorwärts nach der Oberfläche. Wenn das Blut die Enden der Arterien erreicht, so fließt es durch außerordentlich feine Capillarröhrchen in capillare Venen von derselben

Feinheit, von wo aus es durch immer größer werdende Venen wieder zum Herzen zurückfließt. Im Augenblicke seines Durchganges durch die capillaren Arterien zu den capillaren Venen hört es auf, roth oder arteriell zu sein und wird zu dunkelviolettem oder nervösem Blute. Der Sauerstoff im arteriellen Blute und der Kohlenstoff im venösen vereinigen sich und bewerkstelligen eine buchstäbliche Verbrennung gerade so wie wir sie in unseren Oefen und Kaminen dadurch bewirken, daß wir den Kohlenstoff des Holzes und den Sauerstoff der Atmosphäre zusammenbringen. Durch diese Verbrennung werden unsere Körper erwärmt und die kleinen absondernden, aushauchenden und anderen Gefäße werden zu einer Temperatur erhöht, welche sie zur Arbeit fähig macht.

Jede muskulare Zusammenziehung und Zusammendrückung hilft das venöse Blut in größeren Mengen nach dem rechten Vorhofe des Herzens treiben, welcher, da er eine größere Zufuhr seines natürlichen Reizmittels erhält, sich kräftiger zusammenzieht und das Blut in die rechte Kammer treibt. Von da wird es ebenfalls mit vergrößerter Heftigkeit auf seinem einzigen Wege durch die Lungenarterie in die Lungen getrieben. Da es hier in größerem Maße hineinströmt, so entsteht ein Bedürfniß nach tieferen Einathmungen von Luft, um das Blut zu beleben und zu seinem Absteigen durch die Lungenvenen nach dem linken Vorhofe geschickt zu machen. Da es auch hier als natürliches Reizmittel in größerer Menge hinkommt, so verleiht es seinem eigenen Ausflusse in die linke Kammer größere Energie, von wo aus es durch die Arterien wiederum in Folge der kräftigen Schläge dieses starken Muskels nach allen Theilen des Körpers hingetrieben wird.

So macht es seinen Kreislauf, beschleunigt durch die Leibesübung, giebt seinen Sauerstoff immer reichlicher in den Capillarien ab, verleiht den Gefäßen der Haut und anderer Gewebe größere Thätigkeit, vermehrt die Tiefe und Stärke der Einathmungen dadurch, daß es mehr venöses Blut in die Lungen bringt; ferner verbessert es die Verdauung, indem es eine besser verarbeitete Nahrung zu den ernährenden Arterien bringt und dieselben veranlaßt, fleißiger an der Erneuerung der Arterien zu arbeiten.

Dies ist noch nicht Alles! Jede Kraftanstrengung eines Muskels verdrängt einige alte, abgenutzte Theilchen von ihrem Platze und läßt keine zurück außer solchen, die fest und fähig sind die Stärke der Anstrengung auszuhalten. Das Muskelfleisch derjenigen, welche sich viel üben, wird hart und dauerhaft.

Daher sage ich zu den Schwindsüchtigen: wenn ihr leben wollt und nicht sterben, so übt euch! übt euch! übt euch! Dies ist das Erste, Zweite und Dritte. Wenn ihr nach der Uebungsweise fragt, so sage ich: übt euch zu Fuß im Freien jeden Tag so viel, daß eine leichte Ermüdung eintritt. Laßt euch durch eine einzelne Wolke oder gar durch eine Schaar derselben nicht abschrecken. Ihr habt so gut das Recht im Freien zu sein, als die Wolken, und sie werden nicht düsterer, sondern eher freundlicher aussehen, wenn sie euch im Freien und in ihrer Gesellschaft bemerken. Die Naturelemente sind mit dem organischen Leben im Kriege. Das Lebensprincip hat einen beständigen Kampf gegen dieselben zu

unterhalten; und derjenige, welcher die Kraft verliert, denselben durch Uebung im Freien zu begegnen und den Sieg über sie zu gewinnen, fängt an zu sterben.

Man gehe daher oft in das Freie. Man versuche es und versuche es wiederum. Man dehne jeden Tag seinen Spaziergang etwas weiter aus. Man gehe bis auf die entfernten Felder, sammle Blumen vom Gipfel des Hügels und im Thale und bringe sie heim als Siegestrophäen.

Wenn man nicht fähig ist zu gehen, so beginne man im Wagen zu fahren, so oft wie möglich. Das Stoßen des Wagens wird das Blut weit besser umtreiben, als gar keine Leibesübung.

Reiten ist noch besser. Es verbindet gewissermaßen die passive Uebung des Fahrens mit der aktiven des Gehens.

Zu zahlreichen anderen Methoden der Leibesübung kann man noch seine Zuflucht nehmen. Hanteln in ihrer Größe der Stärke des Patienten angemessen und mit Vorsicht gebraucht, sind sehr dienlich. Das Federballspiel, der Fußball, Seilspringen, Kegelschieben und die athletischen Spiele des Turnplatzes, alle haben ihren angemessenen Platz. Je größer die Verschiedenheit ist, desto besser, da hierdurch alle Theile des Körpers angestrengt werden, und beide, der Geist sowohl, als der Körper die Abwechselung erhalten, deren sie bedürfen.

Es hält schwer, den Patienten die Wichtigkeit dieses Gegenstandes begreiflich zu machen. Man sage, was man will, sie werden so oder so auf den Gedanken kommen, daß ein mäßiger Betrag von Leibesübung, dann unternommen, wenn sie sich dazu aufgelegt fühlen, alles Nöthige sei. Gefährlicher Irrthum! Was auch der Arzt thun mag, der Kranke muß einen großen Theil selbst thun. Er muß danach streben, seine körperlichen Kräfte auf's Aeußerste auszubilden. Er muß sich üben, wie Wettläufer und Faustkämpfer es thun, wenn sie sich für ihre Großthaten vorbereiten; denn er läuft gegen die schnellste Krankheit (oder den sichersten Gewinner) unseres Klimas, und er kämpft mit den Elementen.

Wenn er das Leben dieser Anstrengung nicht werth hält, so wird er sie natürlicher Weise nicht machen, aber ich bitte ihn daran zu denken, daß ohne dieselbe die Genesung ungewiß, ja in manchen Fällen unmöglich sein wird. Er handle, wie ich ihm dazu Anleitung gegeben habe, und wenn sein ärztlicher Rathgeber geschickt ist, so wird der Strom der Gesundheit in manchen Fällen zu ihm zurückfließen. Das Leben wird ihm seine Versicherungspolice erneuern und seine Tage vervielfältigen.

Reisen. Man hat schwindsüchtige Kranke allgemein nach südlichen Klimaten gesendet. Aber wo der Fall Verdauungsschwäche und Leberleiden mit sich bringt, sind niedrige Breiten gewöhnlich nicht günstig. Leberleiden sind ein Fluch des südlichen Klimas, und eine fahle Gesichtsfarbe ist die Erbschaft eines Südländers.

Tuberkulöse Personen, die in unserem nördlichen Klima frösteln, werden oft durch die wärmere Atmosphäre des Südens erleichtert. Aber die Erleichterung ist bloß vorübergehend; denn da sie die Kraft, die Rauheit unseres nördlichen Himmels zu ertragen, wie sie sich einbilden, verloren haben, so sind sie sterbend und werden überall sterben, wenn sie diese Kraft nicht wieder erlangen. Und

der Weg, den verlorenen Vortheil über einen Feind wieder zu erlangen, besteht nicht im Rückzuge nach einem Punkte, wo die Wiedererlangung schwieriger ist, sondern darin, daß man ihm sogleich die Zähne weist. Wenn die Constitution nicht unter dem stärkenden Einflusse einer nördlichen Atmosphäre den Kampf gegen einen Feind aushalten kann, so wird sie solches noch schwerer unter dem erschlaffenden Einflusse einer südlichen Atmosphäre vermögen.

Demnach sollten die Ziele, nach denen man streben sollte, Abwechselung und Reisen sein. Die dabei inbegriffene Leibesübung, die beständige Anstrengung, die nothwendig ist, um von Ort zu Ort zu gelangen, die angenehmen Empfindungen, welche durch die Bewegung der Wagen und Dampfböte hervorgebracht werden, die immer sich verändernde Abwechslung von Ansichten und Tönen und der beständig sich mehrende Vorrath von Vorstellungen über Menschen und Dinge, — diese sind es, welche die Constitution wieder aufbauen und die Quellen des Lebens von neuem eröffnen.

Besonders sollten alle Reisen, die man der Gesundheit halber unternimmt, womöglich mit einem bestimmten Ziele im Auge unternommen werden. Der Schwindsüchtige möge in der Absicht die Höhle von Kentucky zu sehen, abreisen, oder die Prärien des Westens, die großen Seen des Nordens, die Niagarafälle, die Festung von Quebek, den Saguenay Fluß, den Arzt, von dem er denkt, daß er ihn heilen werde, — irgend etwas, um dessen Willen er eine Anstrengung auf sich nehmen mag und von dem er sicher ist, daß seine Augen an dessen Anblick sich erfreuen mögen.

So habe ich von der Schwindsucht ausführlicher gesprochen, als von anderen Krankheiten, weil sie die große Krankheit der Welt ist, und mit dem Fortschritte der Civilisation zunimmt.

Acute Bronchitis.

Dies ist eine acute Entzündung der Schleimhaut, welche die Luftröhrchen in den Lungen auskleidet. Es ist gewöhnlich eine recht ernstliche Krankheit.

Physikalische Zeichen. Der Perkussionston ist gewöhnlich gut. Ist einige Dämpfung vorhanden, so ist sie gewöhnlich im unteren und hinteren Theile der Brust.

Die Athemgeräusche sind bisweilen lauter, bisweilen leiser, als im natürlichen Zustande. Zuweilen sind sie fast ganz erloschen.

Im frühen Stadium zischendes und lautes Rasseln.

Im vorgerückteren Stadium Schleimrasseln.

Bisweilen begleitet leicht knisterndes Rasseln die Einziehung des Athems.

Allgemeine Symptome. Die Krankheit beginnt mit einem Frostanfalle, auf welchen Fieber folgt. Spannung quer über die Brust, schwierige Athmung, Heiserkeit, Verlust der Kraft, Verstopfung des Leibes und ein schneller und harter Puls. Wasser fließt aus den Augen und den Nasenlöchern, und es ist ein trockener, heiserer und croupartiger Husten vorhanden.

Nach wenigen Tagen fängt man an, Schleim auszuwerfen. Dieser Auswurf

wird nach und nach reichlicher und ist trübe, gelblich oder grünlich und bisweilen mit Blut gestreift. Dieser Schleim ist sehr zähe und klebt fest an den Gefäßen. Es ist mehr oder weniger Schmerz in der Brust vorhanden; ebenso ist Schmerz über die Stirne verbreitet, welcher sich beim Husten vermehrt, und ein blasses und ängstliches Gesicht.

In schweren Fällen ist die Spannung über die Brust außerordentlich, von Erstickungsnoth begleitet, sie macht, daß der Kranke nach Oeffnung der Fenster verlangt. Dabei ist große Athemnoth, Blässe und Mißfarbigkeit der Wangen und Lippen, ein lautes Pfeifen und Rasseln in der Kehle, welchem kalter Schweiß, Gefühllosigkeit und Tod folgen.

Bei Kindern beginnt die Krankheit wie eine gewöhnliche Erkältung, die von einem Schmerz im Halse, von großem Durste, dagegen von einer Abneigung gegen Einnehmen von Speisen begleitet ist. Aber bloß zwei oder drei Schlücke Getränk können zu einer Zeit genommen werden, in Folge der Athemnoth. Der Schleim wird oft von selbst ausgebrochen.

Betrachtungen. Die lauten und die pfeifenden Rasselgeräusche werden durch ähnliche Ursachen bewirkt, nämlich durch das Durchströmen der Luft durch Röhren, deren Inneres in Folge der Entzündung trocken und rauh ist, oder deren Durchmesser in Folge der Anschwellung der Schleimhaut, oder in Folge eines Ergusses eines zähen, schleimigen Stoffes auf ihre innere Oberfläche, oder eines Druckes durch Tuberkel, geschwollene Drüsen, aneurysmatische Geschwülste 2c. verkleinert oder verändert ist. Die zwei Töne unterscheiden sich hauptsächlich durch die Höhe ihrer Stimmung; der klangreiche oder tiefe stammt aus den weiteren Röhren, der zischende oder hohe aus den kleineren, gerade wie die tiefen Noten einer Orgel von den großen Pfeifen herrühren und die hohen Noten von den kleinen.

Man hat das zischende Rasseln mit dem Zirpen von Vögeln, dem Schreien von jungen Hunden, dem Pfeifen der Luft durch ein Schlüsselloch verglichen; das tönende mit dem Schnarchen eines Schlafenden, dem Girren von Tauben und dem Klange der Baßsaite eines Violoncello's, wenn sie mit dem Finger gestrichen wird.

Ursachen. Sie wird gewöhnlich durch eine plötzliche Erkältung, durch Veränderungen der Witterung, oder durch Einathmung reizender Stoffe veranlaßt. Sie ist auch eine Folge des Scharlachfiebers, der Masern, der Blattern, des Keuchhustens und des Wechselfiebers bei Kindern.

Behandlung. In milden Fällen gebe man warmen Melissen oder Leinsamenthee, heiße Limonade, oder ähnliche Getränke, indem man zu gleicher Zeit warme Fußbäder gebraucht und beim zu Bette Gehen heiße Wasserflaschen an die Seiten und an die Füße legt, um Schweiß hervorzurufen. Ist der Leib verstopft, so kann man irgend ein mildes Abführmittel anwenden, wie Rhabarber und Magnesia, oder Bittersalz und Senna.

Bei Kindern sollte man ein Brechmittel geben, das aus Ipekakuanhawein oder aus zusammengesetzter Lobeliatinktur besteht, auf welches man einen Thee von Ulmenbast oder Leinsamen folgen läßt. Die zusammengesetzte Lobeliatink-

tur in Verbindung mit Nießwurztinktur kann einige Zeit lang als Auswurf beförderndes Mittel fortgesetzt werden.

In ernsthafteren Fällen, sowohl bei Erwachsenen als bei Kindern, ist ein kräftiges Brechmittel erforderlich. Wahrscheinlich ist das zusammengesetzte Lobeliapulver so gut als irgend eines. Auf dieses muß Nießwurztinktur in vollen Gaben folgen, so daß der Puls sogleich heruntergestimmt und in der natürlichen Stärke erhalten wird. Diese ist eines der besten Arzneimittel in dieser Krankheit und wird im Allgemeinen deren Heftigkeit und Dauer bedeutend vermindern.

Wenn große Athemnoth herrscht, so muß man die Luft des Zimmers warm erhalten, wie es beim Croup empfohlen wird.

Das Zimmer sollte ebenfalls warm gehalten werden, — entschieden wärmer als bei andern fieberhaften Krankheiten.

Man sollte durch kleine Gaben der zusammengesetzten Tinktur von virginischer Schlangenwurzel und durch häufiges Waschen der Körperoberfläche einen leichten Schweiß unterhalten, oder auch durch Nießwurztinktur.

Senfteige sollten auf die Brust und auf die Fußsohlen gelegt werden.

Den Husten kann man durch die Präparate (164) (106) (110), in reichlichen Gaben gereicht, in Schranken halten.

Die Kost sollte auf Gerstenschleim, Brodtisane, Apfeltisane, Reiswasser und eine Auflösung von arabischem Gummi beschränkt werden.

Chronische Bronchitis.

Dies ist eine Entzündung der Schleimhaut der Luftwege, welche eine sehr lange Zeit anhält ohne plötzliche oder bemerkenswerthe Veränderungen.

Physikalische Zeichen. Die Perkussionstöne sind ähnlich, wie bei der acuten Bronchitis. Wenn eine bronchiale Röhre erweitert ist, so hören wir bisweilen einen dumpfen Ton in der Umgebung der Erweiterung.

Das Athemgeräusch wird immer von einem entweder tönenden oder pfeifenden Rasseln begleitet, bisweilen von einem leise knisternden.

Wenn Erweiterung der Röhren vorhanden ist, so wird der Ton des eingezogenen Athems vermindert, der des ausgehenden vermehrt.

In diesem Zustande der Röhren haben wir auch Höhlenathmen, Bronchophonie, bisweilen Pectoriloquie und bronchialen oder Höhlenhusten.

Allgemeine Symptome. Ein Husten ist gewöhnlich vorhanden, der sich bei kaltem Wetter und bei jeder leichten Erkältung verschlimmert. Dieser tritt in Paroxysmen auf, ist gewöhnlich am Morgen schlimmer und wird durch reichlichen Auswurf erleichtert. Der ausgeworfene Stoff ist gewöhnlich gelblich, bisweilen aber weißlich und klebrig; in den letzten Stadien ist er dick und zeitweise dem der Schwindsucht sehr ähnlich. In der That endet die Krankheit oft in bronchialer Schwindsucht.

Bemerkungen. Die Athmung ist bronchial oder Höhlenathmung, wenn der erweiterte Theil der Röhre leer ist; — enthält er aber Flüssigkeit, so wird man das Schleimrasseln hören.

Dumpfer Perkussionston wird da vorhanden sein, wo eine erweiterte Röhre

auf den umgebenden Theil der Lunge drückt, so daß er denselben verdichtet oder fest macht.

Erweiterung der Röhren tritt bloß bei veralteter chronischer Bronchitis ein. Deren physikalische Zeichen sind denen einer Höhle in vorgerückter Schwindsucht sehr ähnlich. Der Untersuchende kann sie unterscheiden lernen, wenn er bedenkt, daß bei Schwindsucht der dumpfe Ton der Höhle vorangeht, während bei Bronchialerweiterung die Höhle dem dumpfen Tone vorangeht.

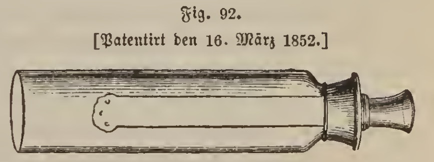
Die Erweiterung oder das Ausschwellen an irgend einem Theile des Bronchialrohres wird durch Hindernisse, die dem Durchgange der Luft in den Weg treten, veranlaßt, — gerade wie ein Kautschukrohr, das an einem gegebenen Punkte theilweise verschlossen wird, sich vor der verstopften Stelle ausbuchten muß, wenn die Luft mit Kraft durch dasselbe geblasen wird und gerade so, wie sich die linke Herzkammer erweitert, wenn das Blut bei seinem Durchtritt durch die Aortenklappe auf Hindernisse stößt.

Ursachen. Sie tritt oft in Folge von acuter Bronchitis auf, ebenso nach Masern, Keuchhusten 2c. Doch sind Erkältungen und feuchtes, veränderliches Wetter häufiger ihre Gelegenheitsursachen. Am häufigsten folgt sie auf chronische Halsentzündungen, welche, wenn sie vernachlässigt werden, nach und nach die Luftröhre hinabschleichen, in die Bronchien dringen und in ihrem Charakter sehr hartnäckig werden.

Behandlung. Medicinische Einathmung ist eines der besten Heilmittel für diese Krankheit. Das einzuathmende Pulver hat in vielen Fällen große Wirksamkeit. Die Gabe ist ungefähr soviel, als auf einem Zehncentstücke liegen kann. Es sollte einmal täglich mittelst eines Instrumentes, das in dem Holzschnitt dargestellt ist, gebraucht werden.

Dieses Instrument ließ ich im Jahre 1850 anfertigen. Es besteht der Hauptsache nach in einer Glasröhre und in einem Recipienten; der letztere ist einem röhrenförmigen Arzneiglase etwas ähnlich und an dem unteren Ende mit feinen Löchern versehen. Das Pulver wird in den Recipienten gebracht, welcher in die größere Röhre hineingesetzt, und während des Einathmens zwischen Daumen und Zeigefinger rasch umgedreht wird.

Fig. 92.
[Patentirt den 16. März 1852.]



Wenn das Pulver, — wie es öfters geschieht, — nicht leicht in die Bronchialröhren der Lungen herabgebracht werden kann, so wird medicinischer Dampf dienlicher sein. Ist der Auswurf schwierig, so sollte man das unter Schwindsucht beschriebene auswurfbefördernde Einathmungsmittel anwenden. Ist der Auswurf zu reichlich und zu leicht, so muß man das zusammenziehende Einathmungsmittel anwenden.

Die Hustenpräparate, welche bei Schwindsucht empfohlen werden, ebenso (313) und (112), sind in dieser Krankheit die angemessensten.

Tägliche alkalische Bäder und kräftige Reibungen sind besonders zweckdienlich. Leibesübung im Freien ist bei dieser Krankheit fast so nothwendig wie bei der Schwindsucht.

Erweiterung der Luftbläschen. Emphysema.

Diese Krankheit besteht in der Erweiterung der Luftzellen, der Verödung ihrer Gefäße und in dem Schwinden ihrer Wandungen.

Physikalische Zeichen. Das Beklopfen der Brust giebt einen helleren Ton, als unter natürlichen Verhältnissen, der tympanitisch oder trommelartig ist.

Das Geräusch der Einathmung ist sowohl seiner Dauer, als seiner Stärke nach vermindert. Dasjenige der Ausathmung ist vermehrt.

Trockenes, knisterndes Rasseln begleitet allein die Einathmung, gelegentlich auch pfeifendes Rasseln.

Allgemeine Symptome. Dauernder kurzer Athem und große Schwierigkeit beim Athemholen, die in plötzlichen Anfällen eintritt, welche den Patienten veranlassen, nach dem offenen Fenster zu eilen, um Luft zu bekommen.

Husten ist in der Regel vorhanden, und der Auswurfsstoff ist schaumig, flüssig und schleimig oder wässerig.

Das Gesicht hat eine eigenthümliche, trübe Färbung und die Gesichtszüge einen ängstlichen, schwermüthigen Ausdruck. Die Nasenflügel sind dick und die Unterlippe ist voll. Halsmuskeln sind mächtig, und der Gang des Kranken ist gebückt. Die Kräfte nehmen im Verhältniß der Athemnoth ab.

Emphysem macht zu Herzkrankheiten, zu Bright'scher Krankheit und zu nervösen Congestionen nach dem Gehirne geneigt.

Betrachtungen. Der tympanitische Ton wird durch die größere Menge Luft in den Zellen hervorgebracht.

Da die Luftzellen ihre Elasticität verloren haben, so bleibt die Luft in einem beträchtlichen Grade in denselben zurück, — sie tritt nicht aus und nicht ein, — daher der Mangel des Bläschengeräusches.

Das knisternde Rasseln begleitet bloß die Einathmung, und man glaubt, daß es durch die Ausdehnung der Lungen, welche sich in einem trockeneren Zustande als unter natürlichen Umständen befinden, entsteht. Es wurde mit dem Tone verglichen, der entsteht, wenn man in eine getrocknete Blase bläst.

Behandlung. In der Ausdehnung, in welcher die Luftzellen zerstört sind, ist die Krankheit natürlicher Weise unheilbar. Man kann sie dessenungeachtet in einem hohen Grade mildern und erleichtern.

Gewöhnlich ist Bronchitis in Verbindung mit dem Emphysem vorhanden; und wenn man findet, daß dieses der Fall ist, so muß man die Heilmittel für diese Krankheit anwenden.

Die Einathmung von Stechapfeltinktur in Gaben von ein bis zwei Theelöffel voll, in derselben Weise wie bei der umstimmenden Einathmung angewendet, wird von Nutzen sein.

Zum innerlichen Gebrauche kann man ein vortreffliches Präparat darstellen, wenn man eine Drachme ätherischer Lobelientinktur mit zwei Drachmen Ipekaku-

anhatinktur und zwei Unzen Ammoniakmixtur verbindet. Die Gabe ist ein bis zwei Eßlöffel voll. Halb Gran-bis Grandosen von indischem Hanfextrakte dienen vortrefflich zur Erleichterung der Athemnoth.

Die Diät muß sorgfältig geregelt werden, da Uebermaß im Essen und Trinken die Symptome verschlimmert.

Luftveränderung ist sehr wohlthätig; aber es ist unmöglich, deren Wirkungen in jedem einzelnen Falle vorherzusagen.

Anschwellung der Lungen. Lungenhypertrophie.

Dieses kann schwerlich als eine Krankheit angesehen werden. Sie findet gewöhnlich bloß in einer Lunge statt und ist die Folge von Unthätigkeit der anderen. So hat, wenn eine Lunge erkrankt ist, die andere die Arbeit beider zu thun, und da sie überangestrengt wird, so vergrößert sie sich, wie es das Herz oder ein Arm thut, wenn sie sehr viel angestrengt werden.

Die einzige nothwendige Behandlung besteht in mäßigem Essen und höchst mäßiger Leibesübung, so daß die Schnelligkeit des Athmens nicht vermehrt wird.

Lungenschlag. Apoplexia pulmonum.

Dieser ist gewöhnlich die Folge einer Herzkrankheit, zumeist einer Erkrankung der zweizipfligen Klappe.

Physikalische Zeichen. Die Percussion giebt einen hellen Ton, ausgenommen da, wo die Blutüberfüllung bedeutend und der Oberfläche nahe ist, — in welchem Falle er dumpf ist.

Die Athemgeräusche sind schwach oder fehlen über einem beschränkten Raume gänzlich.

Man hört bisweilen an einzelnen Stellen bronchiales Athmen und theilweise Bronchophonie an den nämlichen Stellen.

Schleimrasseln wird ebenfalls gehört.

Betrachtungen. Bei dieser Krankheit sind die kleinen Luftröhrchen und Luftzellen der Sitz von Blutungen; und da das Blut hier gerinnt, so verstopft es diese Gefäße gegen den Eintritt der Luft. Dieses erklärt die Schwäche oder Abwesenheit des Athemgeräusches.

Die Flüssigkeit des Blutes in der unmittelbaren Nachbarschaft veranlaßt das Schleimrasseln.

Allgemeine Symptome. Diese sind schwieriges Athmen, Spannung und dumpfe Schmerzen in der Brust. Der ausgeworfene Schleim ist mit Blut gefärbt oder gestreift. Das ausgeworfene Blut ist dunkel und hat ein schmutziges Aussehen. Dieses letztere Symptom, das schmutzige Aussehen des Blutes, ist dieser Krankheit eigenthümlich.

Behandlung. Das allerwichtigste Heilmittel sind trockene Schröpfköpfe auf die Brust gesetzt. Diese halten oft die Krankheit mit einem Male auf. Gegenreiz durch Krotonöl ist ebenfalls von Nutzen. Eine reichliche Darmentleerung durch ein Präparat, das Krotonöl oder Elaterium enthält (31) (33), hat eine vortreffliche Wirkung.

Luft in der Brust. Pneumothorax.

Diese Krankheit besteht in der Gegenwart von Luft in der Pleurahöhle. Gewöhnlich ist gleichzeitig auch Wasser im Brustfellsacke enthalten. Das Wasser als die schwerere Flüssigkeit nimmt den unteren Theil der Brust ein, die Luft dagegen den oberen Theil.

Physikalische Zeichen. Tympanitischer oder trommelartiger Ton über dem oberen Theile der Seite. Dumpfer Ton in der unteren Seitengegend, Athemgeräusche vermindert oder unterdrückt. Amphorisches Athmen. Metallisches Klingen.

Allgemeine Symptome. Große Beengung der Brust und Athemnoth, gewöhnlich von Herzklopfen begleitet und oft von heftigen Schmerzen unter dem Brustbeine auf der ergriffenen Seite. Der Patient muß meistens in sitzender Stellung verbleiben und kann keinen Augenblick auf der gesunden Seite liegen.

Wenn bei der Percussion eine Seite der Brust heller tönt, als die andere, wenn die Athemgeräusche auf der Seite, welche bloß einen mäßigen Ton von sich giebt, deutlicher gehört und auf der laut klingenden Seite gar nicht gehört werden, so dürfen wir sicher annehmen, daß wir einen Fall von Luft in der Brust vor uns haben.

Betrachtungen. Das metallische Klingen ist gleich dem, das durch den Fall eines Stecknadelkopfes auf einen metallenen Teller hervorgebracht wird, oder gleich dem entfernten Klingen einer kleinen Schafglocke, oder dem leichten Vibriren einer Violinsaite.

Man nimmt an, daß, wenn die Flüssigkeit in der Brustfellhöhle höher hinaufgeht, als die Oeffnung, die Luft, welche bei jeder Einathmung eintritt, ihren Weg durch die Flüssigkeit in Form von Blasen erzwingt, und daß das Bersten dieser Blasen auf der Oberfläche den klingenden Ton hervorbringt. Dieser Ton wird auch oft hervorgebracht, wenn Flüssigkeitstropfen vom oberen Theile der Höhle auf die Oberfläche der Flüssigkeit herunterfallen.

Das amphorische Athmen klingt wie der Ton, den man erhält, wenn man in schiefer Richtung in ein leeres Faß hineinbläst. Ein Schriftsteller sagt, daß er den nämlichen Ton gehört habe, als er an einem windigen Tage auf der Jagd war, indem der Wind von der Seite in seinen Flintenlauf hineinblies.

Behandlung. Ich möchte den zwei bis dreimal täglichen Gebrauch der fäulnißwidrigen Einathmung, welche unter dem Abschnitte der Schwindsucht erwähnt wurde, empfehlen.

Diesem sollte man noch trockene Schröpfköpfe über die ganze Brust beifügen, welche gewöhnlich große Erleichterung verschaffen. Blasenpflaster kann man auch benutzen.

Das Schwitzen muß in derselben Weise, wie es bei der acuten Bronchitis empfohlen wurde, befördert werden.

Gegen die Athemnoth gebe man halbgränige Gaben von indischem Hanfe oder fünf Tropfen von Eisenhuttinktur oder eine Gabe von einem sechstel Gran Morphin. Tollkirschen oder Stechapfelextrakt ist ebenfalls des Versuches werth.

Wasser in der Brust. Hydrothorax.

Diese Krankheit besteht in einer Ansammlung von Wasser innerhalb der Brustfellfläche.

Physikalische Zeichen. Ueber dem Ergusse ist ein dumpfer Percussionston.

Das Athemgeräusch ist vermindert und verschwindet nach und nach gänzlich über dem von dem Ergusse eingenommenen Raume.

Man hört über demselben Raume bronchiales Athmen.

Wenn die Flüssigkeitsmenge gering ist, so hört man in der Mitte der Brustgegend Aegophonie.

Bronchophonie wird gehört, wenn der Erguß bedeutender ist.

Allgemeine Symptome. Der Patient findet die Schwierigkeit des Athmens entweder beim Niederliegen, oder bei thätiger körperlicher Anstrengung vermehrt. Wenn er liegt, so liegt er mit erhobenem Haupte und Schultern, und, indem hierdurch das Wasser sich nach dem Boden der Höhle senkt, wird dem Drucke auf die Lungen einigermaßen zuvorgekommen und ihm ein wenig Ruhe verschafft. Sein Schlaf wird durch plötzliches Auffahren mit Furcht und Schrecken unterbrochen. Der Puls wird hart, der Durst groß, der Urin spärlich und dunkel gefärbt mit einem Bodensatze. Nach einiger Zeit schwellen die Füße an, das Gesicht ist blaß und mißfarbig, und die Gesichtszüge drücken Angst und Schrecken aus. Ein kurzer trockener Husten ist vorhanden.

Wenn die Flüssigkeitsmenge in der Brust bedeutend wird, so kann der Patient gar nicht liegen und erlangt bloß kurzen und gestörten Schlaf in sitzender Stellung.

Von allen Symptomen ist das Auffahren im Schlafe das sicherste Zeichen der Krankheit.

Ursachen. In wenigen seltenen Fällen kann diese Krankheit als eine ursprüngliche auftreten, — d. h. als eine Krankheit, die nicht von irgend einer andern als Ursache abhängig ist. Die größere Zahl der Fälle sind sekundär. Sie entstehen in Folge von Herz-, Leber- oder Magenkrankheiten. Entzündung des Brustfelles ist eine sehr häufige Ursache.

Ein plethorischer oder vollsaftiger Zustand des Körpers prädisponirt zu dieser Krankheit, besonders bei solchen Personen, die den Tafelfreuden sehr ergeben sind.

Sie kann auch durch das Zurücktreten von Hautausschlägen entstehen, in Folge des übermäßigen Gebrauches starker Getränke und in Folge häufigen und übermäßigen Aderlassens und Abführens.

Behandlung. Trockene Schröpfköpfe sind ein werthvolles Heilmittel und sollten immer angewendet werden.

Die Brust sollte mit Jodtinktur angestrichen und absichtlich in größerer Ausdehnung wund erhalten werden.

Die inneren Heilmittel sind: Abführmittel (31) (14) (30) und diuretische Mittel (128) (129) (130) (131).

Das Jodkalium in Gaben von fünf bis sechs Gran, einmal in drei oder vier Stunden, ist ein treffliches Heilmittel. Das folgende ist eine gute Form zur

Verabreichung: Jodkalium, eine Unze; flüssiger Extrakt von Pipsissewa (Wintergrün, Pyrola, Chæmophylla umbellata), zwei Unzen; Wasser, ein halber Schoppen. Gabe, einen Theelöffel voll.

Die Haut sollte täglich gewaschen und abgerieben werden; drei oder vier Mal mit viel Reibung.

Brustfellentzündung. Pleuritis (Pleuresy).

Brustfellentzündung oder fieberhafte Brustfellentzündung, wie man sie auch nennt, ist eine Entzündung des Brustfelles oder der Haut, welche die Brust auskleidet, die zu gleicher Zeit zurückgelegt ist, um die äußere Oberfläche der Lungen zu bedecken.

Die Pleura oder das Brustfell ist, wie schon früher erklärt worden ist, eine Art Sack oder Beutel, dessen innere Seiten feucht erhalten werden, so daß sie leicht übereinander weggleiten, wenn sie durch die abwechselnden Ausdehnungen und Zusammenziehungen der Lungen beim Athmen bewegt werden, und von dessen äußeren Seiten die eine mit der innern Seite der Brust, die andere mit der Außenseite der Lungen verwachsen sind.

Brustfellentzündung und Lungenentzündung müssen demnach verwandte Krankheiten und mehr oder weniger gleichzeitig vorhanden sein. In der That ist auch bei Lungenentzündung das Brustfell fast immer einigermaßen mit ergriffen, und bei Brustfellentzündungen leidet die Lunge mit. Der Schmerz bei Lungenentzündung rührt von theilweiser Entzündung des Bauchfelles her, und die Erscheinung von rostfarbigem Schleime bei Brustfellentzündung deutet an, daß die Entzündung der Umhüllungshaut die Lungen mitergriffen hat.

Physikalische Zeichen. Dumpfer Perkussionston am unteren Theile der Brust, der höher hinaufsteigt, sobald der Wassererguß sich vermehrt.

Wenn der Wassererguß nicht bedeutend ist, so hört man an der Lungenspitze pueriles Athmen.

Bisweilen nimmt man Reibungsgeräusche wahr.

Aegophonie wird gehört, wenn die Wassermenge in dem Brustfellraume gering ist.

So wie sich die Wassermenge vermehrt, so tritt Bronchophonie auf.

Allgemeine Symptome. Die Krankheit wird am häufigsten durch Frösteln eingeleitet, worauf alsdann bald heftige Fieber folgen mit einem eigenthümlich harten, widerstehenden Pulse, ferner scharfer, stechender Schmerz in der Seite, — in der Regel gerade unterhalb der Brustwarze, — der sich aber bisweilen bis zu der Schulter hinauf in die Achselhöhle und den Rücken erstreckt, und endlich beschleunigtes und unterbrochenes Athmen sowie ein kurzer, trockener Husten.

Der Schmerz wird durch Bewegung, Husten oder den Versuch, tief einzuathmen, ganz bedeutend erhöht. Er hält den Kranken unter einem beständigen und mächtigen Zwange. Wir finden ihn auf dem Rücken liegend, oder auf seiner gesunden Seite; seine Gesichtszüge sind voll Aengstlichkeit, da er sich fürchtet sich zu bewegen, zu husten, oder auch nur ohne Nothwendigkeit Athem zu

holen; und oft schreit er laut auf in Folge der Schmerzen, welche ihm diese nothwendigen Handlungen trotz aller seiner Vorsicht verursachen.

In einem vorgerückten Stadium, wenn die Empfindlichkeit ein wenig nachgelassen hat, wird der Leidende es vorziehen, auf der kranken Seite zu liegen, da dieses der gesunden Lunge mehr Freiheit gestattet.

Betrachtungen. Die erste Wirkung der Entzündung des Brustfelles ist die Auftrocknung der Feuchtigkeit, mit der die inneren Seiten glatt und schlüpfrig erhalten werden. In Folge davon werden diese Oberflächen rauh, reiben sich scharf an einander und bringen im Anfange einer Brustfellentzündung einen Ton hervor, ähnlich wie zwei Stücke nasses Leder, welche man gegen einander reibt. Man kann ihn nachahmen, wenn man einen Finger auf einem Tische hin und her reibt. Es ist bisweilen ein knarrendes Geräusch, wie das neuer Schuhe.

So wie die Krankheit fortschreitet, tritt eine wichtige Veränderung im Zustande der Dinge ein. Statt einer unnatürlichen Trockenheit findet ein reichlicher Erguß einer wässerigen Flüssigkeit von den entzündeten Wandungen des Brustfellsackes statt. Dieses wird der Zeitraum der Ausschwitzung genannt. Dieses erleichtert meistens, wenn auch nicht immer, die Schmerzen. Aber durch die Zusammendrückung der Lungen veranlaßt es eine gefährliche Athemnoth.

Die Luftzellen werden von der ergossenen Flüssigkeit zusammengepreßt und werden nicht mehr von Luft durchdrungen. Daher rührt auch das Fehlen der Athemgeräusche.

Der Wassererguß zwischen die Platten des Brustfelles preßt die Lungen zusammen und entfernt sie von den Brustwandungen. Daher rührt der dumpfe, klanglose Ton bei der Percussion.

Wenn man mit dem Stethoskope lauscht, so klingt die Stimme des Patienten schwach und unterbrochen, wie das Meckern einer Ziege. Daher wird sie Aegophonie oder Ziegenstimme genannt.

Diese eigenthümliche Stimme wird bloß dann gehört, wenn der Wassererguß mäßig geblieben ist, und wenn bloß eine dünne Flüssigkeitslage zwischen den Rippen und Lungen sich befindet. Sie wird dadurch veranlaßt, daß die Stimme über diese Schicht hinstreift, welche dadurch in Vibrationen oder zitternde Wellenbewegungen versetzt wird. Wenn so bewegt, so wirkt die Flüssigkeit auf die Stimme zurück und macht sie scharf und zitternd.

Wenn der Erguß reichlich geworden ist, so hören diese Wirkungen auf; aber ein anderes Zeichen tritt auf und unterscheidet die Brustfellentzündung vom gesunden Zustande und ebenso von dem festen, leberähnlichen Zustande bei der Lungenentzündung. Man kann es in folgender Weise entdecken:

Wenn man die Hand während des Sprechens flach auf die Brust einer gesunden Person legt, so wird man eine Vibration oder ein Zittern wahrnehmen. Wenn man in gleicher Weise die Hand auf die Brust einer an Lungenentzündung leidenden Person legt, deren Lungen hepatisirt sind, so wird dieses Erzittern noch bemerkbarer werden. Aber wenn die Hand über die Stelle eines wässerigen Ergusses auf die Brust einer an Brustfellentzündung leidenden Person

gelegt wird, so wird man, wenn die Person spricht, durchaus kein Zittern wahrnehmen. Die Abwesenheit dieser Erschütterung ist also eines der allerbesten Zeichen von Brustfellentzündung mit Erguß.

Manchmal erholen sich Kranke sehr schnell von der Brustfellentzündung, bevor noch ein Erguß eingetreten ist. Man sagt dann, sie haben einen Anfall von trockener Brustfellentzündung gehabt. Wenn Flüssigkeit sich ergossen hat, sogar in beträchtlichem Maße, so wird sie bisweilen wieder aufgesogen, und der Kranke erholt sich vollständig. In anderen Fällen preßt sie die Lungen zusammen, erschwert die Athmung wesentlich, raubt ihm die Kräfte, und er erliegt rasch.

Behandlung. Das erste Heilmittel, das man in dieser Krankheit gewöhnlich anwendet, ist Aderlaß. Dieser wird so weit angewendet, als der Kranke ihn vertragen kann und in manchen Fällen öfters wiederholt. Er erleichtert gewöhnlich den Schmerz.

Im Allgemeinen bin ich gegen die Blutentziehungen, und ich mag sie sogar ungern in der Brustfellentzündung empfehlen. Und doch, wenn ein menschliches Leiden sie rechtfertigen kann, so ist es die Brustfellentzündung.

Das Schwitzen sollte sogleich unterstützt werden. Die zusammengesetzte Tinktur der virginischen Schlangenwurzel, jede halbe Stunde theelöffelweise gereicht, wird meistens einen reichlichen Schweiß hervorrufen und unmittelbare Erleichterung bewirken. Man kann sie in einem Aufguß von Katzenmünze, Melisse oder Schwalbenwurzel (Asclepias tuberosa Pleuresy root) geben. Zu gleicher Zeit sollte die kranke Seite mit Hopfen, Rainfarren, Wermuth, die man sehr heiß auflegt, gebäht werden.

Verschafft dieses nicht Erleichterung, oder nur theilweise Erleichterung, so gebe man ein Brechmittel aus zusammengesetztem Lobeliapulver und lasse zusammengesetztes Jalappenpulver, oder zusammengesetztes Leptandrinpulver, oder Vorschrift (31) als ein Abführmittel darauf folgen, — zu gleicher Zeit unterhalte man die Hautausdünstung mittelst voller Gaben von Nießwurztinktur.

Um Schlaf und Schweiß zu gleicher Zeit zu bewirken, kann man Dover'sches Pulver in Gaben von sechs Gran geben.

Zur Bekämpfung des Fiebers kommt nichts der Tinktur von grüner Nießwurz gleich.

Die Kost muß von der leichtesten Art sein.

Findet keine Aufsaugung der Flüssigkeit statt, so eröffnet man bisweilen mittelst des Troikarts die Brusthöhle und zapft das Wasser ab. Diese Operation heißt paracentesis thoracis und ist in einfachen Fällen meistens von Erfolg begleitet. Wird dieses nicht gethan, so lasse man die erkrankte Seite täglich mit Jodtinktur bepinseln und unterhalte eine beträchtliche Reizung, zu gleicher Zeit gebe man Jodkalium (146).

Lungenentzündung. Lungenfieber. Pneumonia.

Diese Krankheit wird nach gewöhnlichem Sprachgebrauche ein Fieber genannt, von den Aerzten aber wird sie als eine der Entzündungen betrachtet. Sie

ist eine Entzündung der Lungen, und was auch für Fieber dabei sein mag, es entsteht bloß in Folge der örtlichen Entzündung.

Zeichen und Symptome. Ein an Lungenentzündung leidender Patient liegt gewöhnlich auf dem Rücken und hat Schmerzen in der Seite; mehr oder weniger Athemnoth, Husten, erst trocken, aber bald von dem Auswurfe eines dicken, klebrigen, rostfarbigen Stoffes begleitet, der aus einer Mischung von Schleim und Blut besteht. Wenn die Krankheit an Gefährlichkeit zunimmt, so wird dieser Stoff klebriger und zäher, so daß er an dem Spucknapf kleben bleibt, wenn derselbe umgewendet wird. Dann wird größere Athemnoth vorhanden sein, größeres Darniederliegen der Kräfte, und es wird vielleicht etwas Irrereden eingetreten sein.

Um diese Krankheit klarer beschreiben zu können hat man es passend gefunden, sie in drei Stadien oder Grade ihres Fortschreitens einzutheilen.

Erstes Stadium. Dieses wird das Stadium der Ueberfüllung (engorgement) genannt. Die Lungen sind in diesem Stadium mit Blut überfüllt, engorgirt. Wenn wir sie untersuchen könnten, so würden wir den entzündeten Theil röther, dicker und schwerer als gewöhnlich finden. Wir würden sie schwächer d. h. leichter zerreißbar, als im natürlichen Zustande finden, mit weniger Luft in denselben und daher beim Druck weniger knisternd, — jedoch nicht ganz ohne Knistern und nicht so schwer, daß sie im Wasser untersinken. Das Beklopfen der Brust in dieser Periode giebt einen flacheren, dumpferen, oder weniger hohlen Ton als gewöhnlich. Wenn man das Stethoskop anwendet, so hören wir weniger von dem natürlichen, rauschenden Tone der Gesundheit, dagegen hören wir einen feinen knisternden Ton, der, wenn die Luft beim Athmen ein und ausströmt, mit jenem sich mischt, oder ihn übertönt.

Dieses Knistern hat man mit demjenigen verglichen, welches durch feines, auf glühende Kohlen geworfenes Salz verursacht wird, oder mit demjenigen einer feinen Haarlocke, wenn man sie in der Nähe des Ohres zwischen Daumen und Finger reibt. Es wird durch kleine Luftbläschen verursacht, welche sich längs der feuchten und klebrigen Wandungen der kleinen Röhrchen und Luftbläschen hindurchdrängen. Man hört es bloß bei der Einathmung.

Zweites Stadium. Wenn die Entzündung zum zweiten Stadium fortschreitet, so vermehrt sich die Anschwellung der entzündeten Lunge so sehr, daß sie die Luft vollständig verdrängt, und sie wird fest und für den Zweck der Athmung vollständig nutzlos. In Festigkeit und allgemeinem Aussehen gleicht sie einem Stücke Leber. Daher sagt man, sie sei hepatisirt oder verlebert und heißt dieses das Stadium der Hepatisation.

Sowie die Lunge fester wird, so vermindert sich ihre Lebenskraft und Stärke; sie ist bei weitem nicht so stark, als ein Stück gesunde Leber, obgleich sie demselben ähnlich sieht; sie ist weich und leicht zerreiblich; sie scheint sich wirklich in einem Zustande beginnenden Verfalles und der Fäulniß zu befinden. Daher nennen mehrere Schriftsteller, um sich schärfer und genauer auszudrücken, dieses das Stadium der rothen Erweichung.

Die vermehrte Festigkeit wird natürlicher Weise auch von vermehrter Dumpf-

heit des Percussionstones begleitet. Wenn man das Stethoskop auf die Brust setzt, so hört man kein Geräusch der in die kranken Lungen aus- und eindringenden Luft; kein natürliches Rauschen oder feines Knistern. Aber an deren Stelle hat man eine Art Pfeifen, welches dadurch hervorgebracht wird, daß die Luft in der Luftröhre und ihren Verzweigungen vorwärts und rückwärts strömt, aber keinen Eintritt in die festgewordenen Luftzellen findet. Das Athmen tönt bisweilen wie eine Art Stoß, — in Folge davon, daß die Luftsäule zurückprallt, wenn ihr der Eintritt in die verschlossenen Luftzellen verwehrt ist.

Die allgemeinen Symptome nehmen an Ernsthaftigkeit zu. Es ist größere Athemnoth vorhanden; der Schleim ist klebriger; es mag sich vielleicht auch etwas Irrereden einstellen, und der Patient wird schwächer.

Drittes Stadium. In diesem Zeitabschnitte verändert sich die Lunge von rother Hepatisation oder rother Erweichung in graue Hepatisation oder graue Erweichung, und Eiter wird nun in ihrer ganzen Substanz verbreitet gefunden. Die Percussionstöne sind fast die gleichen, wie im zweiten Stadium. Beim Horchen hören wir mehr von dem rasselnden Geräusche, welches durch die Bewegung des Schleimes entsteht. Der ausgeworfene Stoff ist dünner, mehr wie eine Flüssigkeit und sieht wie Pflaumenbrühe aus. Die Symptome deuten im Allgemeinen auf ein Sinken des Patienten. Patienten können sich vom ersten und zweiten Stadium erholen, vom dritten selten.

Behandlung. Dies ist eine der Krankheiten, bei denen die Behandlung gewöhnlich mit Blutentziehung beginnt. Ich kann es aber nicht empfehlen. Ich glaube, man kann es entbehren, und der Kranke kann gerade ebenso gut gesund werden.

Das Erste ist meistens ein Brechmittel von Brechweinstein oder gepulverter Ipekakuanha, oder aus zusammengesetztem Lobelienpulver. Das nächste, was zu erzielen ist, sollte sein, Schweiß durch den Gebrauch der Tinktur von virginischer Schlangenwurzel hervorzurufen, ferner heiße Bähungen von bitteren Kräutern auf die Brust und Flaschen mit heißem Wasser an die Seiten ꝛc. Ist das Fieber hochgradig und der Puls schnell, so ist es besser, den Schweiß und die Lösung des Schleimes durch den Gebrauch der Nießwurztinktur, in Gaben von drei bis zehn Tropfen stündlich, zu bewirken. Diese Tinktur wird diesem Zwecke und der Niederhaltung des Fiebers und des Pulses entschiedener entsprechen, als irgend ein anderer Stoff, den wir besitzen.

Blasenpflaster werden bisweilen gesetzt, sind aber unbequem, da sie eine genaue Untersuchung der Brust verhindern. Senf wird im Allgemeinen jeder Absicht genügen. Man sollte ihn öfters auflegen und abnehmen, und wenn die Hautoberfläche schmerzhaft wird, so muß man ihn an einer anderen Stelle auflegen, so daß er die Brust in großer Ausdehnung reizt.

Ist der Leib verstopft, so muß er mit einem salzhaltigen Präparate eröffnet werden (7) (18) (20) (27).

Das Getränk muß aus Eibisch, Ulmenbast, Leinsamen bestehen, und die Kost auf Gerstenschleim, Limonade, Tisane von sauren Aepfeln, dünne Maismehl-

suppe, Arrowrootbrühe, Kaffee von geröstetem Brode und ähnliches beschränkt werden.

Wenn das Fieber nachläßt, so wird der Husten besondere Aufmerksamkeit erfordern, und um diesen zu beruhigen und den Auswurf zu erleichtern werden die Präparate (104) (112) (110) passend sein.

Sollte nach dem Nachlassen des Fiebers der Kranke schwach und erschöpft sein, so gebe man stärkende Mittel (63) (64) (69) (73) (84) (81).

Man beuge vorzüglich einem Rückfalle vor.

Typhöse Lungenentzündung. Pneumonia typhosa.

Dieses ist eine Lungenentzündung, die sich von der vorigen durch den Charakter des begleitenden Fiebers, welches von erschöpfender, typhöser Art ist, unterscheidet. Die Krankheit ist wie das typhoide Fieber durch große Schwäche und durch das Darniederliegen der Kräfte ausgezeichnet.

Symptome. Diese bestehen in einer Vereinigung der Symptome der Lungenentzündung und des typhoiden Fiebers. Die Krankheit beginnt mit großer Ermattung, Müdigkeit, Schwindel, mit Schmerzen im Kopfe, im Rücken und in den Gliedern. Bald tritt große Athemnoth ein mit Spannung über die Brust, verbunden mit einem trockenen, kurzen, abgebrochenen Husten.

Sobald die Krankheit fortschreitet, so verschwinden die activen Symptome; es ist noch ein dumpfer Schmerz über die Brust vorhanden; Schlaftrunkenheit tritt sehr leicht ein nebst den verschiedenen Symptomen der Erschöpfung, welche dem typhoiden Fieber eigenthümlich sind. Die Haut ist rauh und trocken, die Temperatur ungleich, die Zungenspitze und die Zungenränder sind roth und die Mitte von einem gelben oder braunen Belege bedeckt. Der Unterleib ist empfindlich, angeschwollen und trommelartig, während oft Durchfall vorhanden ist, — die Ausleerungen haben eine schmutzig gelbe Farbe.

Behandlung. Diese sollte in der Vereinigung der Behandlung der Lungenentzündung und des Typhoidfiebers bestehen.

Große Sorgfalt sollte darauf verwendet werden, daß man keine *schwächenden* Arzneimittel in Gebrauch zieht. Während kräftige Abführmittel nicht gebraucht werden dürfen, so kann man doch, wenn Anzeichen eines unthätigen Zustandes der Gedärme vorhanden sind, Podophyllin und Leptandrin mit Vortheil gebrauchen.

Sind Anzeichen einer großen Niedergedrücktheit vorhanden, so gebrauche man Stärkungsmittel (46) (48) (50) (53) (60) (64) (67) (73) und behalte dabei stets die Lösung des Hustens durch Eibischthee, Ulmenbastthee und durch irgend ein äußeres Reizmittel im Auge.

Asthma.

Man kann das Asthma als eine große Beschwerde bei der Einathmung bezeichnen, welche plötzlich, bisweilen auch nach und nach eintritt, begleitet von einer Empfindung äußerster Erstickungsgefahr und von dem Verlangen nach frischer Luft, welches eine längere oder kürzere Zeitdauer anhält, dann verschwin-

det und dem Kranken wieder eine Zeit von vergleichungsweise leichter Einathmung giebt.

Symptome. Bisweilen sind keine vorhanden, der Anfall kommt plötzlich und ohne Warnung; aber in der Regel tritt einige Tage vor dem Anfalle Appetitmangel, Aufblähung, Abgang von Winden, Reizbarkeit, Mattigkeit, Frösteln, Beengung und Schläfrigkeit ein. Die Athemnoth erscheint meistens des Nachts, — sehr häufig um drei oder vier Uhr Morgens, — wenn das Nervensystem sich in seiner tiefsten Ebbe befindet. Zuerst ist ein Gefühl von Enge oder Spannung über die Brust vorhanden, welche sich nur mit Schwierigkeit auszudehnen scheint. Der Patient kann nicht mehr länger liegen bleiben; er richtet sich auf, zieht seine Knie in die Höhe, stützt die Ellbogen darauf, indem er sich nach vorn lehnt und seinen Kopf mit den Händen unterstützt, und kämpft dann hart, um Athem zu bekommen, welcher langsam und mit Schwierigkeit eindringt und einen lauten, keuchenden Ton verursacht. Bisweilen fühlt er, daß er frische Luft nothwendig hat, und zum Fenster stürzend, streckt er seinen Kopf weit hinaus, um ein erfrischendes Lüftchen aufzufangen. Hände und Füße sind kalt, das Gesicht ist abgemagert und hat einen leidenden Ausdruck, — bisweilen ein wenig roth und angeschwollen, aber gewöhnlicher blaß und eingeschrumpft; der Körper ist von Schweiß durchnäßt, der Puls unregelmäßig, schwach und klein, bisweilen jedoch nicht gestört. Diese Symptome dauern einige Stunden lang mehr oder weniger fort, dann wird der Athem leichter und es wird ein wenig Schleim ausgeworfen, bisweilen eine beträchtliche Menge. Das Aufhören der Athemnoth kann bisweilen vollständig sein, oder auch nur theilweise, indem es für längere oder kürzere Zeit dauert, worauf dann der Anfall von neuem zurückkehrt.

Ursachen. Es ist wohl bekannt, daß das Asthma seine Ursache hauptsächlich im Nervensysteme hat. Die Luftröhrchen sind von einer Reihe kleiner Faserbündelchen umgeben, welche in Wirklichkeit Muskeln sind und wie alle anderen Muskeln die Kraft haben sich zusammenzuziehen, oder zu verkürzen. Diese Muskeln, wie alle anderen, haben zu ihnen gehende Nerven; und wenn diese Nerven erkranken oder reizbar werden, so erleiden sie unter gewissen Umständen Störungen und veranlassen diese kleinen, cirkularen zugbandähnlichen Fasern zu Zusammenziehungen, wodurch sie die Luftröhrchen nahe an ihren Enden schließen, ganz ähnlich wie ein Zugband die Oeffnung eines Arbeitsbeutels zuschließt, so daß wenig Luft in die Luftzellen eindringen kann und diese noch dazu mit großer Schwierigkeit und Langsamkeit. Wenn diese Zusammenziehungen stattfinden und die Luft so abgesperrt wird, dann ist ein Asthmaanfall die Folge davon. Diese Störung kann durch irgend einen jener atmosphärischen Zustände hervorgebracht werden, welche die Bronchialflächen stören oder reizen, oder durch irgend eine der zahlreichen Ursachen, welche das Nervensystem auf geheimnißvolle Weise aus dem Gleichgewichte bringen. Ein Anfall kann in Folge irgend einer geistigen Aufregung stattfinden.

Behandlung. Die Krankheit ist als äußerst schwierig heilbar betrachtet worden. Es giebt jedoch gewisse Heilmittel, welche eine bemerkenswerthe Herrschaft über dieselbe ausüben, die im Falle einer geschickten Anwendung, dieselbe

oft zu einem vollständigen Aufhören bringen und selbst in den verzweifeltsten Fällen zu einem Zustande von großer Milderung und Besserung.

Einathmung. Das wichtigste und sicherste Heilmittel ist der Gebrauch der umstimmenden Einathmung, die auf Seite 245 beschrieben worden ist. Ich habe mit diesem Mittel ganz allein einige überraschende Heilungen bewirkt, doch thut man gut, noch eine andere Behandlung damit zu verbinden. Ich hatte verschiedene Fälle von höchst verzweifeltem Charakter, — die Anfälle hielten Tag und Nacht an, — bei denen diese Einathmung, vernünftig angewendet, das Verschwinden des Uebels innerhalb vier und zwanzig Stunden veranlaßt hat, und bei welchen mehrere Wochen lang kein Rückfall des Leidens stattfand und auch dann nur in einer veränderten Form. Dieses Mittel sollte vier oder fünfmal des Tages gebraucht werden.

Jodkalium ist ein höchst werthvolles inneres Heilmittel bei dieser Krankheit, ja in einem gewissen Sinne ist es beinahe ein specifisches Mittel. Man sollte es zu gleicher Zeit mit der Einathmung [Vorschriften (101) (138) (140) (151)] gebrauchen. Die folgende Vorschrift giebt ebenfalls eine sehr gute Arznei gegen diese Krankheit: Aetherische Lobelientinktur, zwei Unzen; Stinkasandtinktur, eine Unze; Laudanum, eine Unze: Jodkalium, zwei Unzen; einfacher Syrup, vier Unzen. Dieses wird gemischt und in der Gabe von einem Theelöffel bis zu einem Eßlöffel voll, stündlich oder zweistündlich verabreicht.

Verschiedene andere Mittel werden mit mehr oder weniger Erfolg gegen das Asthma angewendet, — wie Electromagnetismus, Rauchen von Stechäpfelblättern, brennendes Papier, das in eine starke Salpeterlösung getaucht wurde, aber keines derselben hat einen so hohen Werth, als die zwei erstgenannten Heilmittel.

Bei einem so schweren Leiden, wie ein schwerer Fall von Asthma, thut man immer wohl daran, die Hülfe eines Arztes aufzusuchen. Ich hatte die Absicht einige interessante Fälle hier zu erwähnen, aber Mangel an Raum läßt solches nicht zu.

Heu-Asthma. Heufieber.

Dieses ist ein sehr lästiges Uebel, welches die Eigenthümlichkeiten zweier Krankheiten, nämlich des Asthmas und der Grippe zu vereinigen scheint. Glücklicherweise befällt es nur wenige Personen und auch diese bloß zu einer bestimmten Jahreszeit, nämlich während der Blüthezeit des Grases und während des Heumachens.

Symptome. Diese bestehen in einer Verbindung der Symptome der beiden ebengenannten Krankheiten. Es ist eine große Reizung vorhanden, verbunden mit Nießen und reichlichem Ausfluße aus der Nase. Spannung über die Brust, Athemnoth und eine prickelnde Empfindung in der Kehle sind vorhanden. Diese Symptome erscheinen oftmals mit großer Heftigkeit und machen das Leiden zu einem höchst lästigen.

Ursachen. Diese Störung scheint nur eine Ursache zu haben, nämlich irgend eine Ausdünstung der Gräser, Blumen rc., während ihrer Blüthezeit; diese

Ausdünstungen kommen mit dem Schleimhautüberzuge der Augen, der Nase und der Kehle in Wechselwirkung und verursachen so eine sehr große und quälende Reizung.

Behandlung. Eines der besten Mittel gegen dieses lästige Leiden besteht in der Vermeidung der Ursache, indem man sich während der Blüthe- und Heuzeit nach irgend einer größern Stadt zurückzieht, oder noch besser dicht an die Seeküste, wo Blumen und Heu nicht gedeihen.

Von Arzneien ist die Lobelientinktur in mäßigen Gaben eingenommen, ein recht gutes Heilmittel. Chinin und Eisen in Verbindung gegeben (75) sind werthvolle Präparate. Strychnin und Brechnuß, in Verbindung mit Eisen, oder anders (316) (83) (84) (85) (86) (95) sind sehr nützlich. Jodkalium (101) (138) (140) ist ebenfalls des Versuches werth. Ein anderes recht gutes Heilmittel besteht in Chlorkalk oder Kochsalz, welche in Untertassen in das Schlafzimmer gestellt werden. Stückchen von Baumwollenzeug können ebenfalls in eine dieser Auflösungen getaucht und in den Zimmern des Hauses herum aufgehängt werden. Man kann ebenfalls die Hände und das Gesicht ein bis zweimal täglich in einer leichten Auflösung waschen.

Das Zinkoxyd und der Brechnußextrakt in Pillen von zwei Gran Zink zu einem Gran des Extraktes auf jede Pille, und Morgens und Abends eine Pille einzunehmen, sollten nicht vergessen werden.

Herzkrankheiten.

Das Leben ruht auf einem Dreifuße, dem Gehirne, den Lungen und dem Herzen. Diese alle sind zu dessen Wohlfahrt und Fortdauer gleich wichtig.

Seinem Wesen nach ist das Herz ein Muskelbündel, der so zusammengesetzt ist, daß er den größtmöglichen Betrag von Arbeit verrichten kann. In Größe und Aussehen kömmt es dem Herzen eines Schweines sehr nahe. Ich möchte wünschen, daß es in moralischer Beziehung nie eine Aehnlichkeit mit diesem hätte.

Das Herz ist in einem Gehäuse oder Beutel eingeschlossen, den man Herzbeutel (pericardium) nennt. Es liegt zwischen den beiden Lungen ein wenig nach der linken Seite der Brust zu. Seine Spitze ist unterhalb der sechsten Rippe auf der linken Seite und seine untere Fläche ruht auf dem Zwerchfelle, — einer wagerechten Scheidewand zwischen Brust und Unterleib.

Das Herz ist doppelt; es hat vier Höhlen: zwei, um das Blut zu empfangen, welche Vorhöfe genannt werden, und zwei, um dasselbe auszutreiben, welche Kammern heißen.

Das venöse oder dunkle Blut kömmt durch die aufsteigende Hohlvene von allen unterhalb gelegenen Theilen in den rechten Vorhof, und von allen oberhalb gelegenen Theilen kömmt es durch die absteigende Hohlvene und wird in die nämliche Höhlung ergossen. Von diesem geht es in die rechte Kammer, welche sich zusammenzieht und dasselbe durch die Lungenarterie in die Lungen treibt, wo es roth wird und durch die Lungenvene in den linken Vorhof und von da in die linke Kammer gelangt, welche bei ihrer Zusammenziehung dasselbe durch die große Aorta nach allen Theilen des Körpers treibt. Figur 93 giebt eine gute Vorstellung der Circulation durch Herz und Lungen.

Das Herz ist in zwei Seiten getheilt, welche durch eine muskulöse Scheidewand von einander getrennt sind. Jede Seite hat einen Vorhof und eine Kammer.

Die Vorhöfe haben verhältnißmäßig dünne Wandungen, da sie bloß als Behälter dienen. Die Wandungen der Kammern sind viel dicker, da sie, — besonders diejenigen der linken Kammer — bestimmt sind, das Blut über eine große Fläche hinzutreiben.

Zwischen Vorhof und Kammer auf der rechten Seite sind drei Falten einer dreieckigen Haut, die dreizipfeligen Klappen (Valvula tricuspidalis) genannt. Zwischen Vorhof und Kammer der linken Seite sind zwei Klappen, die zweizipfeligen oder mützenförmigen (Valvula bicuspidalis oder mitralis) genannt.

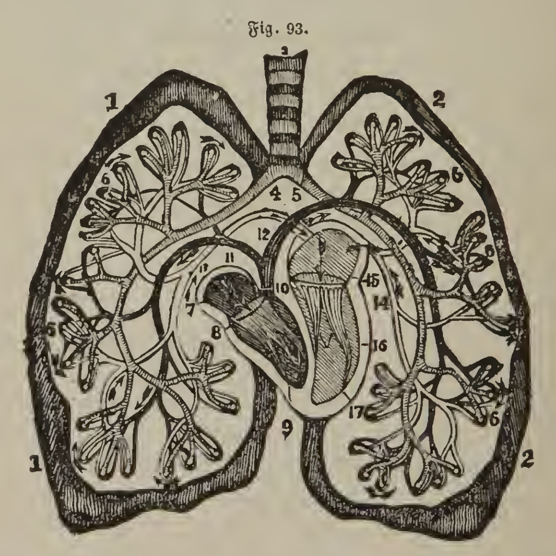
Am Ursprunge der Lungenarterie und der Aorta sind drei halbmond-

förmige Hautfalten, welche **halbmondförmige Klappen** (Valvulae semilunares aorticae) heißen.

Die Aufgabe aller dieser Klappen ist, sich zu schließen, nachdem das Blut durchpassirt ist, und so dessen Rückfluß, während die Hohlräume sich von neuem anfüllen, zu verhindern. Sie verrichten in Wirklichkeit dieselben Dienste, wie die Ventile einer Pumpe.

Durch dieses so gebaute Herz passirt alles im Körper enthaltene Blut, — ungefähr acht und zwanzig Pfund ein Mal in ungefähr einer und einer halben Minute. Das ist schnelle Arbeit, und wenn wir bedenken, daß das Herz das ganze Leben hindurch in solcher Weise arbeitet, weder Tag noch Nacht ruht, so dürfen wir uns nicht wundern, daß es außer Ordnung geräth.

Fig. 93.



Das ganze Herz erkrankt nur selten. Die linke Seite ist zu Krankheiten mehr geneigt, als die rechte.

Herzstoß.

Wenn das Ohr über das Herz gehalten wird, so fühlt es bei jedem Herzschlage einen leichten Stoß. Dieser wird zu gleicher Zeit gefühlt, wenn man den ersten Ton hört. Dieser Stoß wird dadurch verursacht, daß die Spitze des Herzens durch die Zusammenziehung der Kammern nach aufwärts gegen die Rippen getrieben wird. Man fühlt ihn am besten zwischen der fünften und sechsten Rippe auf der rechten Seite.

Herztöne.

Wenn wir das Ohr über dem Herzen auf die Brust halten, so hören wir zwei Töne. Der erste derselben ist dumpf und etwas verlängert, der zweite ist ein kürzerer und schärferer Ton, der etwas klatschend ist. Diese folgen ziemlich rasch

auf einander, und dann tritt eine kurze Pause ein. Diese Thätigkeitsreihe, erst ein langer und dumpfer Ton, dann ein kurzer und scharfer und dann eine Pause, — der Herztakt genannt, — wird beständig wiederholt. Wenn man den Zeitraum, der von dem Takte eingenommen wird, in fünf Theile eintheilt, so wird der erste Ton etwa zwei Theile in Anspruch nehmen, der zweite einen, und die Zwischenzeit der Ruhe die übrigen zwei. Man hört den ersten Ton ungefähr zur Zeit der Zusammenziehung der Kammern, er wird deshalb der systolische Ton genannt; der zweite ist gleichzeitig mit der Erweiterung der Kammern und heißt der diastolische Ton. Die Sylben too–to — too–to, geben einen guten Begriff von den zwei Herztönen. Man hört diese Töne in der größten Ausdehnung bei mageren Personen.

Percussionstöne.

Wenn man mit den Fingerspitzen über dem Herzen auf die Brust klopft, so wird man über einem Flächenraume von einem und einem halben bis zu zwei Quadratzoll einen dumpfen Ton vernehmen, — der an der vierten Rippe der linken Seite beginnt und sich nach abwärts bis nahe zu der sechsten ausdehnt. Die Dumpfheit wird in der Rückenlage vermindert und durch vorwärts Lehnen oder tiefes Athemholen vermehrt. Die Klanglosigkeit des Tones wird dadurch veranlaßt, daß das Herz theilweise ein fester Körper ist. Die Lungen, welche es umgeben, verursachen einen hellen Ton.

Wenn man einen festen Körper von der Größe des Herzens im Inneren einer Trommel an den Schlagboden befestigen würde, so würde beim Schlagen auf diese Stelle bloß ein dumpfer Ton erhalten werden, an jeder anderen Stelle würde der Ton lauter sein.

Veränderte Herztöne.

Diese Töne werden bei Krankheiten in verschiedener Weise verändert sowohl was ihren Charakter, als ihre Dauer anbelangt. Einer oder beide Töne können in ein dem Blasen eines Blasebalges ähnliches Geräusch verwandelt werden. Dieses heißt man den blasenden Herzton. Wenn dieser Ton sehr rauh ist, so kann er dem Geräusche einer Raspel, einer Feile oder einer Säge ähnlich werden. Diese veränderten Töne werden alle durch einen veränderten Zustand der Klappenöffnungen, durch welche das Blut passirt, hervorgebracht. Wenn man eine Wasserleitung von durchaus gleichen Dimensionen und von glatter Innenfläche baut, so kann man eine bestimmte Menge Wasser mit einer gegebenen Geschwindigkeit ohne Geräusch durch dieselbe treiben. Wenn man aber plötzliche Veränderungen in der Wasserleitung anbringt, oder große Steine in dieselbe hervorragen läßt und es dann versucht, dieselbe Wassermenge mit derselben Geschwindigkeit hindurchzutreiben, so kann man alle möglichen Geräusche vernehmen.

Vergrößerung oder Hypertrophie der Kammern.

Diese ist einfach eine Verdickung oder eine Massenzunahme der Wandungen

der Kammern. Die Muskeln, welche die Wandungen einer oder beider Kammern bilden, werden dick und groß.

Physikalische Zeichen. Der Herzstoß ist stärker als unter natürlichen Verhältnissen. Wenn er dies in beträchtlichem Maße ist, so ist er von einer Erhebung und Verdrängung der Theile begleitet. Dumpfer Percussionston ist über eine größere Oberfläche verbreitet. Der erste Herzton ist verlängert; der zweite Ton ist schwach. Die Zwischenzeit der Ruhe ist kürzer, als es natürlich ist. In schlimmen Fällen ist der zweite Ton beinahe erloschen.

Allgemeine Symptome. Hypertrophie der linken Kammer giebt einen starken, verlängerten und gespannten Puls. Herzklopfen ist beständiger, als bei irgend einer anderen Herzkrankheit. Bei vorgerückteren Stadien geräth der Patient leicht außer Athem. Bei angestrengter Arbeit, oder beim Bücken tritt Blutandrang nach dem Kopfe ein, nebst klopfenden, stechenden Kopfschmerzen, welche sich durch plötzliches Niederlegen oder Aufrichten verschlimmern. Schwindel ist vorhanden, ferner Ohrenklingen, Funken und andere Trugbilder vor den Augen; ebenso eine purpurrothe, violette oder mißfarbige Färbung der Wangen, der Nase und der Lippen. In manchen Fällen ist ein dumpfer, heftiger, reißender Schmerz in der Herzgegend, der sich gegen die Schulter und die Innenseite des Armes hin erstreckt.

Wenn die rechte Kammer vergrößert ist, so tritt eine Anschwellung der Drosselvenen ein.

Ursachen. Die Wandungen des Herzens werden durch Ueberanstrengung in derselben Weise verdickt, wie der Arm eines Hufschmiedes muskulös und stark wird. Alle Muskeln wachsen in derselben Weise an. Größere Thätigkeit sendet ihnen mehr Blut zu und dieses veranlaßt eine Vermehrung der Ernährung.

Was auch immer dem Durchgange des Blutes durch die Klappenöffnungen ein Hinderniß entgegensetzt, es wird die Veranlassung werden, daß die Kammern es mit Gewalt hindurchtreiben, daß sie angestrengter arbeiten. Daher verursachen Verstopfungen der halbmondförmigen Klappen Hypertrophie der Kammern.

Irgend eine geistige Aufregung, oder große Anstrengung, welche Veranlassung wird, daß das Herz stärker und schneller schlägt, wird, wenn sie sich oft wiederholt, eine Verdickung der Kammerwandungen herbeiführen.

Behandlung. Zuerst entferne man soweit als möglich alle Ursachen der Aufregung, welche Herzklopfen veranlassen. Ist der Kopf heftig angegriffen, so setze man blutige Schröpfköpfe in den Nacken. Dieselben kann man auch auf die Herzgegend anwenden. Dieses wird im Allgemeinen die Symptome sogleich verbessern. Ein Blasenpflaster über der Herzgegend wird ebenfalls eine gute Wirkung haben.

Die Mahlzeiten sollte man in regelmäßigen Zwischenzeiten zu sich nehmen, und sie sollten sehr leicht sein. Die Nahrung sollte kunstlos und einfach sein und mehr aus Pflanzen- als aus Thierstoffen bestehen. Die Kost sollte in der That so spärlich sein, daß die Körperkraft dadurch ein wenig vermindert wird.

Der Patient sollte Sorge tragen, sich nie heftig anzustrengen oder niemals für

irgend etwas in großer Eile sein. In schlimmen Fällen ist auf Berge zu steigen oder gegen starken Wind zu gehen ganz außer aller Frage und sollte jedenfalls nur mit großer Vorsicht unternommen werden. Treppen müssen als Feinde gefürchtet werden. Ein Versuch zu laufen wäre es auch, um nicht von der Eisenbahn zurückgelassen zu werden, dürfte in einigen Fällen unmittelbar tödtlich sein. Fahren im Wagen ist unschädlich.

Die Leidenschaften müssen durchaus beherrscht werden. Aufregungen aller Art sind schädlich und zu meiden.

Während der ersten Woche oder vierzehn Tage werden kräftige Abführmittel nutzbringend sein. Zu diesem Zwecke werden Bittersalz und Senna recht gut dienen und sollten so gebraucht werden, daß sie jeden Tag zwei bis drei wässerige Stuhlgänge bewirken.

Ueberdies bedarf man gewöhnlich irgend eines Beruhigungsmittels, um die Kraft der Herzthätigkeit herabzustimmen, — besonders wenn beträchtliches Herzklopfen vorhanden ist. Zu diesem Zwecke sind die Tinktur des schwarzen Wanzenkrautes und die Tinktur von Schildkraut, oder die erstere verbunden mit Fingerhut (286) (94) sehr zweckmäßig. Drei bis zehn Tropfen der amerikanischen Nießwurztinktur (Veratrum viride) werden vielleicht die Herzthätigkeit wirksamer, als irgend ein anderes Mittel herabstimmen.

Erweiterung der Kammern.

Die verschiedenen Hohlräume des Herzens halten ungefähr je anderthalb Unzen Blut. Erweiterung besteht einfach in einer Vergrößerung dieser Hohlräume, so daß sie mehr Blut halten. Diese Vergrößerung der Hohlräume besteht gewöhnlich in einer einfachen Ausdehnung auf Kosten der Wandungen, welche dünner und schwächer werden, — gerade so wie die Wandungen einer Blase durch Hineinblasen und durch Vergrößerung ihrer inneren Dimensionen dünner gemacht werden.

Physikalische Zeichen. Der Herzstoß ist abgebrochener und weniger markirt, als im natürlichen Zustande. Dumpfer Percussionston ist vorhanden im Verhältniß zur Ausdehnung der Erweiterung. Der erste Herzton ist heller, lauter und kürzer, als unter natürlichen Umständen und ist mehr dem zweiten ähnlich.

Allgemeine Symptome. Schwieriges Athmen; schreckhafte Träume; Auffahren im Schlafe; Anschwellen der Füße und Schenkel; purpurne, violette oder blaue Färbung der Wangen, Nase, Lippen und besonders der Umgebung der Augen; schwaches und beengendes Herzklopfen, verschiedene Störungen im Kopfe; Nasenbluten, Magen-, Darm- und Gebärmutterblutungen, häufig auch Lebervergrößerungen.

Erklärungen. Der erste Herzton ist kurz und nicht scharf markirt, weil die muskulösen Wandungen der Kammern bei dieser Krankheit dünn sind und sich in einem geschwächten Zustande befinden, so daß jeder Schlag, den sie thun, kurz, schnell und krampfhaft ist, anstatt lang und hebend, wie bei der Hypertrophie. Aus dem gleichen Grunde ist der der Brustwandung mitgetheilte Stoß ein kurzer und giebt nur einen leichten Anschlag, der nicht Kraft genug hat, die Brust zu

heben. Der Schlag ist schnell, weil der Muskel dünn ist, sich demnach schneller zusammenziehen kann, als ein dicker.

Erweiterung schwächt das Herz durch Verdünnung seiner Wandungen und veranlaßt dadurch einen gehemmten Kreislauf. In Folge davon wird das Blut durch die linke Kammer nicht ausgetrieben, und da es in den Lungen zurückgehalten wird, so bewirkt es eine Ueberfüllung der Gefäße und Athemnoth, ebenso auch Ueberfüllung des Gehirnes mit schreckhaften Träumen 2c. — Diese Anfüllung der Lungen, welche sich nach rückwärts auf das rechte Herz, die großen Venen und alle ihre Verzweigungen fortpflanzt, verursacht eine Wassersucht der Füße und Schenkel, Verfärbung des Gesichtes, passive Blutungen und Congestion des Gehirnes, der Leber und der Häute. Figur 93 giebt eine Vorstellung davon, wie alles dieses vor sich geht.

Behandlung. Wie bei vielen anderen Krankheiten muß man auch hier die Ursachen aufsuchen und entfernen. Besteht der Grund in Hemmung des Kreislaufes durch die Lungen in Folge einer Bronchitis, oder eines anderen Uebels, so bedarf dieses der ersten Beachtung. Ist sie durch heftige Anstrengung veranlaßt, oder durch bedeutende geistige Aufregungen, denen man sich regelmäßig hingiebt, oder durch Trunkenheit, oder durch irgend eine andere Unregelmäßigkeit der Lebensweise, so muß man unverzüglich diese Gewohnheiten verbessern.

Wird sie durch organische Fehler der Herzklappen veranlaßt, so kann Linderung nicht so leicht erlangt werden, aber man darf sie sogar in solchen Fällen anstreben und hoffen.

Der Kreislauf muß durch ein streng ruhiges und ordentliches Leben und durch einfache, reizlose Nahrung so ruhig als möglich erhalten werden. Doch sollte letztere bei dieser Krankheit nahrhafter sein und in größerer Ausdehnung aus Fleisch bestehen, als bei Hypertrophie.

In einigen Fällen wird es nöthig sein, die Gesundheit und die Kräfte des Körpers durch bittere Mittel (50) (67) (64) (79), Mineralsäure (60), Eisen (269) (61) und aromatische Mittel (115) zu heben. Die zusammengesetzte Eisentinktur ist ein gutes Präparat, wenn der niedrige Ernährungszustand des Blutes dieses Mineral erfordert.

Den Magen sollte man im bestmöglichen Zustande erhalten, da eine sehr leichte Störung desselben sogar durch Säure das Herz sehr heftig schlagen macht.

Sind Anzeichen von Hysterie vorhanden, so werden die zusammengesetzte Galbanum und Baldrianpille (97) und andere Nervenmittel erfordert.

Bei Anfällen von großer Athemnoth bade man alle Extremitäten in warmem Wasser und wickele den Kranken in eine wollene Decke, um den Schweiß zu befördern. — Gleichzeitig gebe man der frischen Luft Zutritt, um dem Bedürfnisse nach Athem zu genügen. Man gebe einen Trank, der aus Aether, Laudanum, Ammoniak 2c. besteht (135). Diesen mag man zwei bis drei Mal in Zwischenräumen von einer halben Stunde oder einer Stunde wiederholen je nach der Dringlichkeit des Falles.

Hypertrophie mit leichter Erweiterung.

Dieses ist eine der häufigsten Complikationen von Herzerkrankung. Sie besteht sowohl in einer Verdickung der Wandungen des Herzens, als in einer Erweiterung der Hohlräume. Der Herzstoß ist kräftig und hebend mit einem abgebrochenen Rückstoße. In schlimmen Fällen wird die ganze Person, ja sogar das Bett durch denselben erschüttert. Der dumpfe Percussionston dehnt sich auf eine große Oberfläche aus.

Allgemeine Symptome. Die gleichen wie diejenigen der zwei Krankheiten, aus denen diese zusammengesetzt ist, leicht durch die Wirkung der einen auf die andere verändert.

Erweiterung mit leichter Hypertrophie.

Diese besteht in einer Erweiterung der Hohlräume des Herzens, verbunden mit einer leichten Verdickung seiner Wandungen; die Erweiterung bildet das vorherrschende Uebel, oder sie ist größer als die Hypertrophie.

Physikalische Zeichen. Die Percussion giebt einen dumpfen Ton in der Gegend des Herzens, welcher seiner Größe entspricht. Der erste Schlag gleicht dem zweiten, der zweite ist lauter als natürlich.

Der Herzstoß ist ein kurzer, schneller Anschlag, welcher in starkem Gegensatze zu dem langsameren und die Brust hebenden Stoße bei Hypertrophie mit Erweiterung steht.

Die allgemeinen Symptome und die Behandlung bestehen in einer Modifikation derjenigen der zwei Krankheiten, welche sich hier zu einer verbunden haben. Man muß aber bedenken, daß die Erweiterung die vorwiegende Krankheit ist; und da sie die vorwiegenden Symptome abgiebt, so ist sie bei der Behandlung auch speciell zu beachten.

Aneurysmatische Herzgeschwülste. Herzaneurysma.

Wenn in Folge irgend eines Hindernisses im Klappenapparate das Blut nicht leicht aus einem Vorhofe oder aus einer Kammer austreten kann, so können deren innere Wandungen unfähig werden, die ausdehnende Gewalt auszuhalten, und indem sie nachgeben, lassen sie das Blut gegen die äußeren Hüllen durchdringen, welche sich ausdehnen und in der Gestalt einer Geschwulst anschwellen. — Die Innenseite der Geschwulst bildet einen regelrechten Sack. Ein solcher Zustand der Dinge bedingt Herzaneurysma. Selbstverständlich ist dies eine schwere Krankheit.

Herzerweichung.

Bei dieser Krankheit wird die Substanz des Herzens weich und leicht zerstörbar. Sie ist gewöhnlich die Folge irgend einer Entzündung.

Physikalische Zeichen. Da die Zusammenziehungen des Herzens durch die Erweichung geschwächt werden, so ist der Herzstoß in seiner Kraft abgeschwächt, und beide Schläge sind schwächer, oft sind sie auch nachlassend. Der erste Ton wird wie der zweite klatschend.

Allgemeine Symptome. Ein schneller, schwacher, kleiner und schwankender Puls, große Angst und Neigung zu Ohnmachten. Allgemeine Mattigkeit; eine schmutzige, blutlose, verwitterte Gesichtsfarbe mit einer violetten oder mißfarbigen Färbung der Lippen und Wangen, und sehr oft allgemeine Wassersucht in Folge der Unfähigkeit des Herzens seinen Inhalt auszutreiben.

Behandlung. Wenn die Erweichung von acuter Entzündung begleitet ist, so muß sie nach denselben Grundsätzen behandelt werden, wie die Entzündung des Herzbeutels.

Ist sie die Folge einer chronischen Entzündung, so verlangt sie Eisen, Bitterstoffe, nahrhafte thierische Kost und gute Luft.

Herzverhärtung.

Die Muskelsubstanz des Herzens unterliegt bisweilen einem Verhärtungsprozesse. Sie wird manchmal so sehr verhärtet, daß sie, wenn man darauf klopft, wie ein hohles Horngefäß tönt. Die Krankheit ist selten.

Sie vermehrt den Herzstoß wie die Hypertrophie und erfordert ungefähr die gleiche Behandlung wie diese Krankheit.

Fettige Entartungen des Herzens.

Das Herz wird bisweilen mit Fett, welches zwischen dem Herzbeutel und der Muskelsubstanz abgelagert wird, überladen, so daß dasselbe das Organ ganz überdeckt und in manchen Fällen auf eine gewisse Tiefe in seine Substanz eindringt. Die muskulösen Wandungen selbst werden dünn und schlaff.

Symptome. Die Herztöne sind vermindert, — besonders der erste. Der Puls ist unregelmäßig. Schmerz und ein Gefühl der Beengung in der Herzgegend mit den allgemeinen Anzeichen eines verlangsamten Kreislaufes, wie Congestion des Gehirnes und der Leber. Bisweilen sind Schwindel, Gedächtnißverlust und Herzklopfen vorhanden.

Behandlung. Leibesübung, geistige Aufregung, und aufregende Getränke müssen vermieden werden; der Patient muß für ein oder zwei Jahre eine sehr leichte Diät innehalten und nur sehr wenig thierische Nahrung zu sich nehmen.

Knochen- und Knorpel-Neubildungen im Herzen.

Diese Neubildungen im Herzen sind glücklicherweise selten, doch finden sie statt, und die Herzspitze wird oft in ihrer ganzen Dicke in Knorpel umgewandelt. Die Kammern sind bisweilen so verknöchert, daß sie den Schädelknochen gleich sehen.

Die Symptome dieser Krankheit sind dunkel; und da solche Fälle nicht heilbar sind, so ist es von geringerer Wichtigkeit, daß wir ihre genaue Natur während des Lebens des Patienten zu erkennen vermochten. Behandlung kann bloß zeitweilige Erleichterung verschaffen und sollte so beschaffen sein, wie sie bei anderen Herzkrankheiten mit ähnlichen Symptomen beschrieben worden ist.

Einschrumpfung des Herzens. Atrophia.

Das Herz ist wie jeder andere Muskel einer unvollständigen Ernährung aus-

gesetzt und kann in Folge davon klein werden. Es schrumpft in einigen Fällen zu der Größe eines Kinderherzens zusammen.

Die Krankheit wird in der Regel durch alles das verursacht, was dahin zielt, das gesammte Fleisch zu vermindern, wie Schwindsucht, Harnruhr, chronische Ruhr, Krebs und übermäßigen Blutverlust.

Man darf dieses schwerlich eine Krankheit nennen. Personen, welche davon befallen sind, sind zu entzündlichen Krankheiten weniger geneigt, als andere, obgleich dieselben in Folge von geringen Ursachen in Ohnmacht fallen und zu nervösen Anfällen geneigt sind.

Behandlung. Wenn die Ursachen der Krankheit entdeckt werden können, so sind sie zu entfernen; wenn nicht, so sollte die Behandlung die gleiche sein, wie für Herzerweiterung.

Acute Entzündung des Herzbeutels. Pericarditis.

Das Pericardium oder der Herzbeutel ist ein häutiger Sack, in welchem das Herz enthalten ist. Er besteht aus zwei Lagen. Die äußere ist *faserig*, dicht und weiß; die innere ist *serös*. Die seröse Lage bildet die Auskleidung der faserigen, schlägt sich dann über das Herz und die Wurzeln der großen Blutgefäße zurück.

Wenn der Herzbeutel sich acut entzündet, so schwitzt er sowohl Lymphe als Serum oder Wasser aus. Die Lymphe veranlaßt oft, daß die beiden Lagen des Sackes mit einander verwachsen.

Physikalische Zeichen. Der Herzstoß ist stark, wenn der Wassererguß gering ist, — schwach und ungleich, wenn er groß ist. Die Percussion giebt im Verhältniß zu der Flüssigkeitsmenge im Sacke einen dumpfen Ton.

Wenn man mit dem Stethoskope lauscht, so hört man einen rauhen Ton, der entweder dem Raspeln von Holz, dem Reiben einer Muskatnuß, dem Rauschen von Seide oder dem Knistern von Pergament ähnlich ist. Bisweilen ist er sanfter, wie das Blasen eines Blasebalges. Mitunter gleicht er auch dem Knarren einer neuen Schuhsohle, oder er hat ein leichtes Knistern wie das Zerreißen von Leinentuch.

Ist Erguß vorhanden, so klingen die ordentlichen Herzschläge dumpf und fern.

Allgemeine Symptome. Acutes Entzündungsfieber, dem gewöhnlich Frostanfälle vorangehen mit stechenden Schmerzen in der Herzgegend, die nach dem linken Schulterblatte, nach der Schulter und dem Oberarme hin ausstrahlen.

Der Schmerz wird beim tiefen Athemholen vermehrt, ebenso beim Strecken der linken Seite, bei der Percussion und beim Drucke zwischen den Rippen über dem Herzen. Bisweilen ist der Schmerz im Epigastrium oder linken Hypochondrium. Unfähigkeit auf der linken Seite zu liegen.

Erklärung. Die oben erwähnten Geräusche werden durch die gegenseitige Reibung der durch die Ausschwitzung von Lymphe rauh gemachten entgegengesetzten Oberflächen des Herzbeutels verursacht. Der raspelnde Ton wird, wie man glaubt, durch *feste* und *runzlige* Lymphe verursacht, das Rauschen und Knistern durch *weiche* und *feuchte* Lymphe. Das Blasebalggeräusch

durch weiche und trockene Lymphe, das Knistern, Krachen und Knattern durch trockene und zähe Lymphe. Diese Töne kann man alle nachahmen, wenn man einen feuchten Finger auf der Rückseite der Hand reibt, während man mit dem auf die Handfläche gesetzten Stethoskope lauscht.

Chronische Herzbeutelentzündung.

Wenn eine acute Herzbeutelentzündung länger als zehn oder vierzehn Tage dauert, so wird sie chronisch. Sie ist chronisch von Beginn, wenn sie einen langsamen, heimtückischen Gang nimmt ohne auffallende oder heftige Symptome.

Die Symptome sind in ihrer Art fast die gleichen wie bei der acuten Form, nur sind sie in geringerem Grade vorhanden. Dieser niedrige Grad der Symptome der Krankheit macht dieselbe dunkler, als die acute.

Behandlung. Bei der acuten Form der Krankheit setze man blutige Schröpfköpfe über die Herzgegend, oder setze ein Dutzend oder mehr Blutegel ebendahin.

Zu gleicher Zeit entleere man den Darm reichlich mittelst eines Klystiers (247), oder durch eine Abführpille (31).

Die Stärke und Menge der in jedem Falle angewendeten Heilmittel muß mit der Stärke der Constitution des Patienten im Verhältniß stehen.

Es ist von großer Wichtigkeit, daß die Behandlung kräftig und schnell bei der Hand sei, und daß man die Gewalt der Krankheit früh bewältige.

Auflösende, kühlende Getränke (132) (129) (298) (299) sollten so reichlich gestattet werden, als es der Patient wünscht, um das Blut zu verdünnen und es weniger reizend für das Herz zu machen.

Gleichzeitig sollte man jede Stunde fünf bis fünfzehn Tropfen der grünen Nießwurztinktur geben, um die Herzthätigkeit zu verlangsamen.

Man lasse die Kost ganz aus Gerstenwasser, dünner Schleimbrühe, schwachem Thee, oder Arrow Root bestehen.

Während der Genesung muß die Kost mager sein und die größte Ruhe des Geistes und des Körpers bewahrt werden.

Bei der Behandlung chronischer Fälle, wenn es scheint, daß die Höhlung Flüssigkeit enthalte, ist ein Gegenreiz dienlich. Blasenpflaster, Krotonöl, das zusammengesetzte Theerpflaster und besonders Jodtinktur. Die Diät kann etwas nahrhafter sein, als bei der acuten Form der Krankheit, leichte thierische Kost und Fleischbrühen mit einbegriffen.

Herzentzündung.

Dieses ist eine Entzündung der Muskelsubstanz des Herzens. Für sich allein existirend, ist sie eine höchst seltene Krankheit. Da sie mit andern Formen von Herzkrankheiten gemischt ist, so bedarf sie keiner gesonderten Erwähnung ihrer Symptome oder ihrer Behandlung.

Acute Entzündung der Auskleidung des Herzens.

Endocarditis.

Das Herz ist eine der Festungen des Lebens. Krankheit greift es auf allen

Seiten an. Bei diesem Leiden ist sie in die Festung eingedrungen und hat Besitz davon ergriffen. Die Entzündung hat ihren Sitz in der auskleidenden Haut.

Physikalische Zeichen. Der Herzstoß ist heftig, abgebrochen und regelmäßig, so lange der Kreislauf durch das Herz frei ist, aber wenn dieser gehindert ist, so besteht er zuerst in einem unordentlichen Aufruhre (wie dies ja gewöhnlich bei der Einnahme einer Festung der Fall ist) und sinkt dann zu einem schwachen Geflatter herab.

Der dumpfe Ton bei der Percussion deckt einen Flächenraum von drei bis sieben Quadratzoll.

Die Herzschläge werden meistens von einem Blasegeräusche begleitet, oder dadurch markirt; die Stärke desselben ist von der Stärke der Herzbewegung abhängig.

Allgemeine Symptome. Entzündungsfieber. Da die Herzthätigkeit im Allgemeinen heftig und abgebrochen ist, so entspricht dieser der Puls und ist stark, voll und hart.

Erklärung. Das Blasegeräusch hängt, wie man annimmt, von dem entzündeten und angeschwollenen Zustande der Klappen ab.

Die Dumpfheit beim Percussionstone wird, wenn der Kreislauf durch das Herz frei ist, gering sein; deutlicher und bestimmter, wenn er behindert ist.

Dr. Hope sagt, die Krankheit kann als vorhanden angenommen werden, wenn jemand plötzlich von diesen drei Zeichen, nämlich von Fieber, heftiger Herzbewegung und von einem Geräusche, welches vorher nicht vorhanden war, ergriffen wird.

Diese Krankheit wird ebenso wie die Herzbeutelentzündung oft durch acuten Rheumatismus hervorgerufen und steht mit diesem in der engsten Verbindung.

Chronische Entzündung der Auskleidung des Herzens.

Physikalische Zeichen. Der Herzstoß ist deutlicher und verbreiteter, als unter natürlichen Verhältnissen.

Der dumpfe Percussionston bedeckt eine Oberfläche von vier bis acht Quadratzoll.

Man hört einen sägenden, raspelnden oder feilenden Ton. Dieser Ton kann einen oder beide Herzschläge verdecken. Bisweilen sind diese unnatürlichen Töne doppelt; in diesem Falle wird der erste durch ein Hinderniß gegen den natürlichen Lauf des Blutes nach vorwärts, der zweite durch Regurgitation oder Rückfluß des Blutes in Folge irgend eines Klappenfehlers veranlaßt, — gerade so wie ein Pumpenventil in Unordnung gerathen und das Wasser, welches hindurch getreten ist, zurückfließen lassen kann.

Erklärung. Verschiedene organische Veränderungen finden in den Klappen statt, welche zu diesen Geräuschen Veranlassung geben. Entzündung der Auskleidung des Herzens erreicht die Klappen, verursacht Aufbauschen, Verdickung, Auswüchse, knorplige, knöcherne und fettige Entartungen, welche dem Blute in seinem Vorwärtsfließen entgegenstehen und es rückwärts fließen lassen; das

erstere veranlaßt den ersten Ton, das letztere den zweiten. Wenn das unnatürliche Geräusch gleichzeitig mit dem ersten Herzschlage ist, so deutet es auf Krankheit in je einer Reihe der halbmondförmigen Klappen, oder auf eine Unmöglichkeit des Verschließens der Vorhof-Kammerklappen; begleitet es den zweiten Ton, so bedeutet es, daß je eine Reihe der halbmondförmigen Klappen offen stehen bleibt.

Ein Geräusch, welches den ersten Herzton begleitet, muß durch einen Blutstrom, der von der Kammer ausgeht, veranlaßt werden; eines, das den zweiten Ton begleitet, ist mit gleicher Nothwendigkeit durch einen Strom in eine Kammer hinein hervorgebracht.

Behandlung. Die gleiche wie für Pericarditis. Sie sollte ebenso schnell bei der Hand und kräftig sein. Man darf nicht vergessen, daß diese Krankheit zu verschiedenen organischen Erkrankungen der Klappen von sehr ernstem Charakter führt, und daß solchem Unheile nur durch schnelles Abschneiden der Krankheit bei ihrem Beginne vorgebeugt werden kann.

Erkrankung der halbmondförmigen Klappen.

Physikalische Zeichen. — Geräusch bei Verstopfung. Bei Erkrankung der halbmondförmigen Klappen wird der erste Herzton von einem Blasegeräusche, oder von einem sägenden, raspelnden oder feilenden Geräusche begleitet oder verdunkelt. Dieses unnatürliche Geräusch, welches es auch sein möge, erscheint oberflächlich oder in der Nähe zu sein. Der zweite Schlag ist natürlich.

Wenn die Oeffnung in der Aorta verengt, oder auf irgend eine Weise durch ungesunde Wucherungen unwegsam gemacht worden ist, so daß das Blut bei seinem Durchgange einem größeren Grade von Reibung, als dem natürlichen ausgesetzt ist, so wird man diesen Ton hören. Er heißt der obstruktive oder Hinderungston, weil er in Folge von Hindernissen, die dem Blute bei seinem Vorwärtsströmen im Wege stehen, veranlaßt wird.

Regurgitationsgeräusche. Erster Herzschlag natürlich. Zweiter Herzschlag von einem Blasegeräusche begleitet oder ersetzt. Bisweilen ist auch ein musikalisches Geräusch vorhanden.

Erklärung. Das Regurgitationsgeräusch entsteht dadurch, daß die Klappen zu klein oder auf irgend eine Weise fehlerhaft beschaffen sind, und daß sie das Blut durch ihre Oeffnung zurückströmen lassen.

Dieses Geräusch ist am lautesten gegenüber den halbmondförmigen Klappen und ist hörbarer oberhalb dieser Klappen, als unterhalb derselben.

Wenn die Aortaklappen zusammengezogen, oder verkürzt sind, und wenn die Oeffnungen durch dieselben nicht bewacht werden, so daß der Rückfluß des Blutes verhindert ist, dann findet ein doppeltes Blasegeräusch statt, — eines wenn das Blut durch die Mündung getrieben wird, und ein anderes, wenn es zurückströmt.

Erkrankung der Mitralklappen.

Physikalische Zeichen. — Geräusch bei Hindernissen. — Erster Herzschlag natürlich. Zweiter von Blasengeräusch begleitet oder ersetzt.

Regurgitirende Geräusche. Der erste Herzton wird von einem rauhen und lauten Blasegeräusche begleitet. Dieser Ton klingt wie Sägen oder Feilen. Er ist am lautesten ober- oder unterhalb der Brustwarze, zwischen der vierten und siebenten Rippe. Bisweilen findet auch ein musikalisches Geräusch statt. Der zweite Herzschlag ist natürlich, bisweilen hört man ein schnurrendes Zittern.

Allgemeine Symptome von Klappenfehlern. Husten, in manchen Fällen mit wässerigem Auswurfe. Schwierigkeit beim Athemholen; schreckhafte Träume und Auffahren im Schlafe; Blutüberfüllung der Lungen; Auswurf von dunklem und krümlichtem Blute gefleckt; Anschwellung der Drosselvenen; ein fahles Aussehen des Gesichtes; eine Empfindung, als ob ein Strick dicht um den unteren Theil der Brust geschnürt wäre; allgemeine Wassersucht besonders der Füße und Schenkel; passive Blutungen aus den Schleimhäuten. Anschoppungen der Leber und der Milz; Gehirncongestion mit einem drückenden Gefühle. Wenn die Mitralklappe verkleinert ist und Regurgitation zugiebt, so ist der Puls klein, schwach, unregelmäßig und aussetzend.

Dieses sind die schlimmsten Symptome eines vorgerückten Stadiums.

Erklärungen. Der Untersuchende kann die verschiedenen Töne auf folgende Weise unterscheiden:

Die Geräusche, welche am Ursprunge der Arterien entstehen, verbreiten ihre Schallstrahlen aufwärts *diesen Arterien entlang.*

Diejenigen, welche in den Vorhofsöffnungen hervorgebracht werden, werden in die Vorhöfe geleitet und breiten sich *abwärts gegen die Herzspitze hinaus.*

Welche Klappenreihe. Um zu lernen in welcher Reihe der Klappen das Geräusch entsteht, muß man daher dessen Sitz auffinden und dessen Richtung verfolgen.

Hat man gefunden, daß das Geräusch in der *Aortenmündung* stattfindet, so weiß man alsdann, *daß es ein durch Hindernisse verursachtes ist,* wenn *der erste Ton krankhaft* ist *und der zweite natürlich,* und daß es *durch Rückstauung veranlaßt ist, wenn der erste Ton natürlich ist und der zweite krankhaft.*

Wenn aber das Geräusch in der Mitralöffnung stattfindet, so ist es *durch Hindernisse veranlaßt, wenn der erste Herzschlag natürlich und der zweite Schlag krankhaft ist; und durch Rückstauung, wenn der erste Schlag krankhaft ist und der zweite Schlag natürlich.*

Die Höhe oder Tiefe eines Geräusches hängt von der Entfernung seines Sitzes von dem Ohre des Lauschenden ab; — *Nähe giebt einen hohen Ton und Entfernung einen tiefen.* So hat ein Geräusch, dessen Sitz in der Lungenarterie ist und das daher der Oberfläche näher liegt, *einen höhe-*

ren Ton, als irgend ein anderes. Es hat ungefähr denselben Ton wie ein gelispeltes — „s“ — bisweilen ein wenig tiefer, da etwas von der Stärke des Blutstromes abhängt; ein starker Strom erhöht und ein schwacher vertieft den Ton.

Die Mitralklappe liegt gegenüber der Verbindung des dritten Rippenknorpels mit der linken Seite des Brustbeines. Die Aortenmündung ist etwa einen halben Zoll rechts von dieser und eben so viel tiefer. Man erkennt das Geräusch an seinem tieferen Tone — ungefähr wie ein gelispeltes „r“, welches auch der gewöhnliche Klang des Sägegeräusches ist.

Geräusche in Folge von Rückstauungen aus Lungenarterie und Aorta sind etwa zwei Töne tiefer, weil die Blutströmungen schwächer sind, sie klingen wie ein gewispertes „ave“ bei Einathmung, und wenn der Schlag der Klappe hörbar ist, so verändert sich der Ton in „paw“.

Geräusche der Mitralklappe, welche noch tiefer liegt, sind ungefähr vier Töne tiefer und klingen wie ein gelispeltes „hu“.

Die Geräusche der dreizipfligen Klappen sind höher als die mitralen, weil sie der Oberfläche näher liegen.

Das musikalische Geräusch ist mit Pfeifen, mit dem Girren einer Taube und dem Miauen einer jungen Katze verglichen worden. Es entsteht gewöhnlich in Folge von Rückstauung.

Das schnurrende Geräusch wird in der Regel durch die Rückstauung, durch die Mitralklappe veranlaßt.

Erklärung anderer Symptome. Die Athemnoth, schreckhafte Träume, Lungencongestionen, Blutungen, Anschoppungen, welche oben erwähnt sind, gehen alle von solchen Streifungen, Runzlungen, Verknöcherungen, Vergrößerungen und Verkleinerungen der Klappen aus, welche einen entschieden behinderten Kreislauf veranlassen.

Der kleine, schwache und unterbrochene Puls wird durch Zusammenschrumpfung der Mitralklappe veranlaßt, welche eine unregelmäßige oder unterbrochene Zufuhr von Blut in den Vorhof verursacht und die Kammer veranlaßt, da sie den Widerstand der Klappe verloren hat, ihre Kraft sowohl in der Richtung nach vorwärts, als nach rückwärts zu verwenden, — auf solche Weise sendet sie nur wenig Blut in die Arterien.

Behandlung. Die Klappenfehler machen zu Hypertrophie und Erweiterung geneigt. Die starken und unaufhörlichen Anstrengungen der Kammer, das Blut durch eine von Klappenfehlern verstopfte Oeffnung zu treiben, wird natürlicher Weise das Dickwerden der Wandungen veranlassen, was Hypertrophie ausmacht; zu gleicher Zeit muß auch die Anhäufung von Blut, welches nicht schnell genug ausgetrieben werden kann, dahin wirken, den Hohlraum anzuschwellen und zu vergrößern, was die Erweiterung ausmacht.

Das große Ziel der Behandlung besteht demnach in Verminderung der Stärke und Thätigkeit des Kreislaufes; — um das Herz zu veranlassen, daß es von der Anstrebung dessen, was es nicht vollbringen kann, abläßt.

Um dieses zu bewirken, gebe man Beruhigungsmittel (285) (94) (124). Die Nießwurz und das Wanzenkraut wird man sehr zweckdienlich finden.

Die Tinktur der amerikanischen Nießwurz ist wohl das Beste von allen. Abführmittel kann man je nach der Stärke des Patienten verabreichen.

Wenn Wassersucht und eine spärliche Absonderung eines stark gefärbten Urines vorhanden sind, so sind Harn befördernde Mittel, oder solche Mittel, welche die Thätigkeit der Nieren vermehren, sehr wichtig. Zu diesem Zwecke sind Fingerhut und essigsaures Kali (130) sehr gut. Sollte dieses nicht hinreichen, um die Wassersucht zu vermindern, so kann ein kräftiges Abführmittel in Begleitung gegeben werden (31).

Schweißtreibende Mittel oder Arzneien, welche die Hautausdünstung vermehren, sind ebenfalls nützlich. Diese Hauteröffnung wird aber gewöhnlich schon durch die Nießwurz &c. (124) erreicht.

Die Diät sollte reizlos sein und doch nahrhaft genug, um zu verhindern, daß der Patient zu tief herabsinkt. Thierische Nahrung der verdaulichsten Art kann man ein Mal täglich zu sich nehmen, obgleich es auch Fälle giebt, in denen sie gänzlich verworfen werden muß.

Die Leidenschaften sollten so vollständig als möglich beherrscht werden, und das Leben so ruhig als möglich sein. Man sollte nichts in Eile verrichten.

Wasser im Herzbeutel. Hydropericardium.

Dieses Leiden begleitet gewöhnlich die allgemeine Wassersucht.

Physikalische Zeichen. Der Herzstoß ist wellenförmig, wie wenn er durch eine Flüssigkeit vermittelt würde, und er ist nicht immer von gleicher Stärke.

Der dumpfe Ton erstreckt sich nach aufwärts in Kegelform im Verhältniß zu der Flüssigkeitsmenge; — bisweilen steigt er so hoch als die zweite Rippe. Der Herzstoß fällt nicht mit dem ersten Herzschlage zusammen.

Allgemeine Symptome. Der Patient hat eine Empfindung, als ob sein Herz im schwimmenden Zustande wäre. Der Puls ist klein, häufig und aussetzend.

Erklärung. Der Grund, warum der Herzstoß nicht zu gleicher Zeit mit dem ersten Herzschlage eintritt, ist darin zu finden, daß die Spitze des Herzens die Wandungen der Brust nicht unmittelbar trifft; — es wird einige Zeit erfordert, um sie durch die Flüssigkeit nach oben zu treiben.

Die Herzschläge tönen aus größerer Entfernung als unter natürlichen Umständen, da das Organ durch die Flüssigkeit von den Wandungen der Brust weggedrängt wird.

Herzklopfen. Nervöses Herzklopfen. Anämisches Herzklopfen.

Das Herzklopfen hängt zu einem großen Theile von Verdauungsschwäche, Hypochondrie, Hysterie, geistiger Aufregung, außerordentlichem Studium mit

Mangel an Schlaf, Ausschweifungen im Geschlechtsgenusse und Selbstbefleckung ab.

Herzklopfen kann auch in Folge von sogenannter Anämie, d. h. in Folge eines niedrigen und mangelhaften Zustandes des Blutes herrühren.

Physikalische Zeichen. Der Herzstoß ist schwach, flatternd oder tumultuarisch, — gewöhnlich durch Kleinigkeiten vermehrt.

Die Herzschläge sind an Häufigkeit vermehrt und bisweilen durch Aussetzen ausgezeichnet. Hier und da werden sie von einem Blasegeräusche begleitet. Musikalische Geräusche finden in den Drosselvenen statt, — am lautesten hörbar ein wenig oberhalb der Schlüsselbeine.

Allgemeine Symptome. Die Gesichtsfarbe ist gewöhnlich blaß und blutlos, die Lippen und die Innenseite des Mundes nehmen an der nämlichen Blässe Antheil; der Puls ist schnell, klein und schnellend, und während des Herzklopfens ist er bisweilen zitternd. Geringe Ursachen rufen Athemlosigkeit und Ohnmacht hervor. Abneigung gegen thierische Nahrung und Neigung für Säuren. Bisweilen fehlt bei Frauen der Monatsfluß, und weißer Fluß tritt an dessen Stelle. Bisweilen ist die Reinigung zu reichlich, dauert mehrere Tage lang und besteht gänzlich aus Blut. In diesem Zustande tritt große Schwäche sowohl des Geistes, als auch des Körpers ein.

Erklärungen. Die Geräusche hängen von einem Mangel an Blut ab. Die Bedingungen ihrer Gegenwart sind: Dünnflüssigkeit des Blutes, ein schneller, krampfhafter Kreislauf und besonders ein unangefüllter Zustand der Blutgefäße. Ein Bach murmelt um so lauter, je seichter sein Wasser ist. Es ist ein physikalisches Gesetz, daß die Schwere der Last der Bewegung Beständigkeit verleiht und daß Leichtigkeit der Belastung die Bewegung unbeständig macht. Der Schlauch des Feuermannes zittert und vibrirt, wenn er nur halb voll Wasser ist. In gleicher Weise werden die Blutgefäße hin und her bewegt, wenn sie unvollkommen gefüllt sind.

Behandlung. Diese muß gänzlich von den Ursachen der Störung geleitet werden. Ist sie in Verdauungsschwäche, Hypochondrie, Hysterie ꝛc. zu suchen, so erfordern diese verschiedenen Krankheiten ihre gewöhnliche Behandlung; wenn diese geheilt sind, wird auch das Herzklopfen aufhören.

Wird die Krankheit dagegen durch den niedrigen Ernährungszustand des Blutes veranlaßt, so gebe man mehrere Wochen lang die zusammengesetzte Eisenmixtur und (316) (310).

Die Speisen müssen in gleicher Weise ernährend sein, — zartes Fleisch, Rind- und Hammelfleisch nebst Fleischbrühen ꝛc.

Leichte Leibesübung wird erforderlich sein und häufiger Aufenthalt in der stärkenden freien Luft.

Neuralgie des Herzens. Angina pectoris.

Dieses ist, strenge genommen, eine Nervenkrankheit. Sie beginnt mit einer Empfindung von Schmerz und Einschnürung in der Herzgegend. Dieser Schmerz wird von mehr oder weniger Schmerz und Taubheit im linken Arme

begleitet. Bei Frauen ist es nichts ungewöhnliches, daß sie von großer Empfindlichkeit und Schmerzen der Brüste begleitet wird. Wenn der Anfall heftig ist, so ist der Schmerz im Herzen folternd, ja entsetzlich. Diesen begleitet ein Gefühl von großer Beengung in der Brust, welches sich in den schlimmsten Fällen zu wahrer Erstickungsnoth steigert. Das Herz klopft heftig, das Gehirn ist eingenommen, und bisweilen tritt Ohnmacht ein.

Die Krankheit wird bei nervösen Personen durch zu große Aufregung des Herzens veranlaßt. Bergsteigen, Gehen gegen einen starken Wind können sie hervorrufen. Wenn der Patient während des Gehens befallen wird, so ist er gezwungen anzuhalten und stille stehen zu bleiben, bis der Schmerz nachläßt.

Diese Krankheit ist oft mit organischen Veränderungen im Bau des Herzens verbunden, wie z. B. Verknöcherungen und andere Veränderungen.

Behandlung. Wenn die Krankheit von einer organischen Veränderung des Herzens abhängig ist, so muß die Behandlung auf die Heilung dieses Leidens gerichtet sein.

Um einen heftigen Anfall zu lindern, sollte der Patient sogleich in eine ruhige Stellung gebracht werden; Blähungen des Magens sollten, wenn vorhanden, durch Pfeffermünz- oder Aniswasser, Aether oder (115), oder durch irgend ein anderes aromatisches Mittel vertrieben werden. Ist Säure im Magen vorhanden, so muß man sie durch einen Theelöffel voll Magnesia in einem Trinkglase voll Wasser abstumpfen; wenn der Magen mit unverdauter Nahrung angefüllt ist, so lasse man den Patienten einen Eßlöffel voll Senfmehl in einer Theetasse voll warmen Wassers eingerührt einnehmen. Dieses wird fast augenblickliches Erbrechen veranlassen.

Nachdem dieses alles geschehen ist, gebe man irgend ein beruhigendes, krampfstillendes Mittel, wie einen sechstel Gran Morphin, oder eine der folgenden Vorschriften (285) (97) (135) (124).

Große Erleichterung gewährt bisweilen das Durchlassen eines magneto-electrischen Stromes durch die Herzgegend, indem man den einen Pol der Maschine auf die Brust und den andern auf den Rücken setzt.

Während der freien Zeit hat man die allgemeine Gesundheit zu verbessern, durch gesunde, kräftige Nahrung, leichte Leibesübung im Freien und eine sorgfältige Beherrschung aller Leidenschaften.

Herzpolypen.

Ein Theil des Faserstoffes trennt sich bisweilen im Herzen und in den großen Gefäßen von dem Blute, und indem er sich mehr oder weniger organisirt, bildet er Polypen, welche den Hohlraum, an den sie sich angeheftet haben, ausfüllen und dem Kreislaufe ernstliche Hindernisse in den Weg legen.

Physikalische Zeichen. Wenn die Pulsationen des Herzens, welche früher regelmäßig waren, plötzlich unregelmäßig, verwirrt und dunkel werden, so daß man sie nicht zu beurtheilen vermag, so dürfen wir einen Polypen vermuthen.

Allgemeine Symptome. Eine plötzliche und große Verschlimmerung der Athemnoth ohne irgend eine sichtbare Ursache, der Patient ist in Todesangst in

Folge eines Gefühles von drohender Erstickung und wirft sich, während er um Athem kämpft, nach rechts und links herum. Der Puls ist klein, schwach, unregelmäßig, aussetzend und ungleich. Die Oberfläche des Körpers und die Extremitäten sind kalt; das Gesicht fahl, — dazu kommt in der Regel noch Ekel und Erbrechen.

Behandlung. Wenn sich der Polyp einmal gebildet hat, so ist der Fall hoffnungslos. Daher kann die Behandlung nur vorbeugend sein.

Die wichtigsten Dinge, welche man zu thun hat, sind, den Kranken in einem Zustande vollkommener Ruhe zu erhalten und den Kreislauf dadurch, daß man die Haut warm hält und ihre Thätigkeit durch Reibung erregt, nach der Oberfläche zu rufen. Dies wird das Blut vom Herzen und von den großen Gefäßen abziehen und die Möglichkeiten einer Polypenbildung vermindern.

Verschiebungen des Herzens.

Das Herz kann seit der Geburt an einer falschen Stelle sein. Ich habe einen Fall gesehen, in dem es auf der rechten Seite lag und immer in dieser Stellung gewesen war. Seine Thätigkeit war normal.

Verschiedene Ursachen mögen dahin wirken, dasselbe aus seiner Stellung zu verdrängen, wie Wasser im Hohlraume des Rippenfelles. In solchen Fällen wird es an seine Stelle zurückkehren, wenn das Wasser abgezapft oder aufgesogen ist.

Krankheiten der Unterleibshöhle.

Unter dem oben stehenden Titel werde ich die meisten Krankheiten, welche in der großen Höhle unterhalb des Zwerchfelles vorkommen, betrachten. Diese Leiden sind sehr wichtig und bilden einen beträchtlichen Theil der Uebel, welche wir von Krankheiten zu erleiden haben.

Bevor ich aber von diesen Krankheiten spreche, möchte ich die Aufmerksamkeit des Lesers auf eine Profilansicht der gegenseitigen Stellungen der verschiedenen Organe, die in dieser Höhlung ihren Platz haben, lenken.

Fig. 94.



In Figur 94 ist L die Leber, S der Magen, C der Grimmdarm, R der Mastdarm, B die Blase, P D die Bauchspeicheldrüse und I die dünnen Gedärme. Die doppelten Linien, welche über einander zurückgelegt sind und die meisten Organe umgeben, stellen das Bauchfell dar, eine Haut, welche die große Höhlung, von der ich spreche, auskleidet.

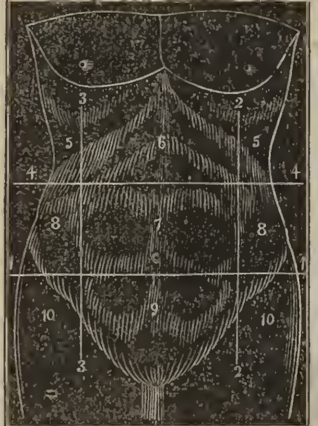
Es wird ferner gut sein, bevor ich weiter gehe, den Leser mit den Namen gewisser Gegenden des Unterleibes bekannt zu machen, von denen in medicinischen Büchern beständig die Rede ist. — Ich habe diese Ausdrücke in meinem Buche nicht viel gebraucht; aber es wird angenehm sein mit ihnen bekannt zu sein. Aerzte, die in ihrer Lektüre nicht aufmerken, sind oft nicht mit der genauen Lage derselben vertraut.

In Figur 95 ist der Unterleib durch die Ziehung zweier Parallellinien von unten nach oben 2, 2 und 3, 3 und zweier Linien in die Quere 4, 4 und 1, 1 in neun verschiedene Gegenden eingetheilt. Dies giebt drei obere, drei mittlere und drei untere Gegenden.

In der oberen Reihe ist 6 das Epigastrium oder die epigastrische Gegend, in welcher der linke Leberlappen und ein Theil des Magens liegen; 5 auf der

rechten Seite ist das rechte Hypochondrium, in welchem der rechte Leberlappen liegt und 5 auf der linken Seite ist das linke Hypochondrium, welches die Milz und einen Theil des Magens und der Leber enthält.

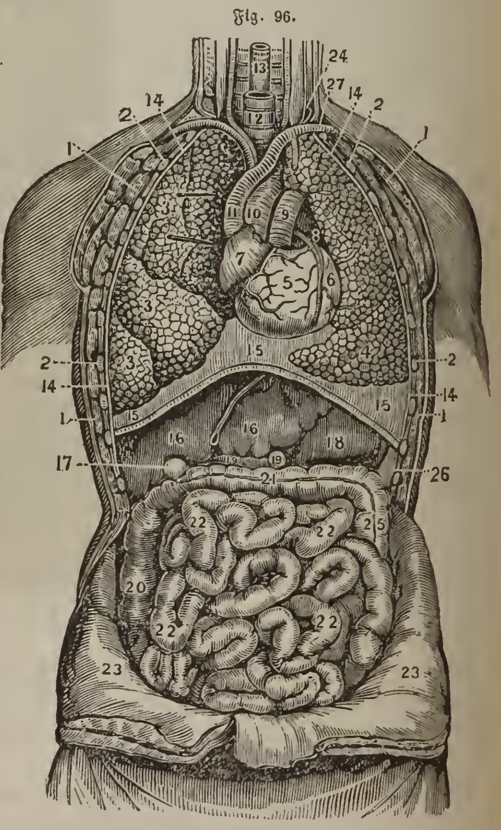
Fig. 95.



In der mittleren Reihe ist 7 die Nabelgegend, welche die dünnen Gedärme enthält. Auf der rechten Seite ist 8 die rechte Lendengegend, welche die rechte Niere und den aufsteigenden Grimmdarm enthält; und 8 auf der linken Seite ist die linke Lendengegend, welche die linke Niere und den absteigenden Grimmdarm enthält.

In der unteren Reihe ist 9 das Hypogastrium oder die Hypogastrische Gegend, welche einen Theil der dünnen Gedärme und der Blase enthält. Rechts ist 10 die rechte Leistengrube, welche den Blinddarm oder den Grimmdarmkopf enthält und 10 links ist die linke Leistengrube, welche die Sförmige Krümmung enthält.

Fig. 96.



Jetzt kann ich auch noch in Figur 96 eine Vorderansicht mehrerer der Organe, welche in der Brust und Bauchhöhle enthalten sind, geben: 1, 1, 1, 1 sind die Muskeln der Brust; 2, 2, 2 die Rippen; 3, 3, 3 der obere, mittlere und untere Lappen der rechten Lunge; 4, 4 die Lappen der linken Lunge; 5 die rechte Herzkammer; 6 die linke Herzkammer; 7 der rechte Vorhof des Herzens; 8 der linke Vorhof; 9 die Lungenarterie; 10 die Aorta; 11 die absteigende Hohlvene; 12 die Luftröhre; 13 die Speiseröhre; 14, 14, 14, 14 das Brustfell; 15, 15, 15 das Zwerchfell; 16, 16 der rechte und der linke Leberlappen; 17 die Gallenblase; 18 der Magen; 26 die Milz;

19, 19 der Zwölffingerdarm; 20 der aufsteigende Grimmdarm; 21 der quere Grimmdarm; 25 der absteigende Grimmdarm; 22, 22, 22 die dünnen Gedärme; 23, 23 die Wandungen des Bauches heruntergeschlagen; 24 der Milchbrustgang, der sich in die linke Schlüsselbeinvene (27) öffnet.

Acute Leberentzündungen.

Die Leber ist die größte Drüse des Körpers. (Man sehe Figur 31). Sie liegt in der rechten Seite und oben in der großen Bauchhöhle unmittelbar unter dem Zwerchfelle und bedeckt theilweise den Magen. Figur 94 zeigt ihre relative Stellung. Ihre Aufgabe ist, den überflüssigen Kohlenstoff aus dem Blute auszusondern. Diesen Kohlenstoff verbindet sie mit anderen Elementen und bildet die Galle, diesen eigenthümlich bitteren Stoff, welcher sich in den oberen Darm ergießt und bei der Verdauung sehr behülflich ist.

Die Leber ist Entzündungen aus verschiedenen Ursachen unterworfen, z. B. in Folge von Gries, Steinen, äußeren Gewaltthätigkeiten, unterdrückten Absonderungen, heißen Klimaten &c.

Symptome. Diese sind sympathisches Fieber mit Schmerz und einem Gefühle von Spannung in der rechten Seite, Unfähigkeit auf der linken Seite zu liegen, schwieriges Athmen, trockener Husten, Erbrechen und Aufstoßen.

Der Schmerz ist meistens scharf und stechend, obgleich auch bisweilen dumpf und spannend. Wenn scharf, so gleicht er dem Stiche bei der Brustfellentzündung und zeigt an, daß das Bauchfell, welches die Leber bedeckt, entzündet ist. Wenn dumpf, so ist es der Körper des Organes, der leidet. Wenn die gewölbte Oberfläche der Leber der Sitz der Krankheit ist, so läuft der Schmerz leicht nach dem rechten Schlüsselbeine hinauf und zu der Höhe der rechten Schulter. Athmen, Husten, Liegen auf der rechten Seite vermehren die Schmerzen. Schmerzhaftigkeit wird beim Druck auf die Leber empfunden. Der Puls ist voll, hart und stark, der Leib ist verstopft und die Stühle sind lehmfarbig, weil sie nicht durch Galle gefärbt sind, — da diese zu fließen aufgehört hat. Die Zunge ist von einem gelben, dunkelbraunen oder sogar schwarzen Belege bedeckt. Im Munde herrscht ein bitterer Geschmack.

Erklärung. Die Galle, welche von der Leber abgesondert wird, ergießt sich in den oberen Theil das Darmes und giebt dem Darminhalte die braune und gelbe Färbung. Wenn die Leber entzündet ist, so kann sie nicht arbeiten, sie sondert wenig oder keine Galle ab, und die Darmentleerungen verlieren ihre Farbe. Die Galle ist leicht abführend und wenn sie aufhört, in die Gedärme zu fließen, so werden diese unthätig oder verstopft. Wenn die Leber nicht arbeitet, so muß die Galle durch die Nieren aus dem Blute ausgeschieden werden, und der Urin bekömmt eine tiefgelbe Färbung. Viel davon geht auch durch die Haut, welche in gleicher Weise gelb wird, und der Schweiß wird so gelb, daß er die Wäsche befleckt.

Behandlung. Man setze ziemlich reichlich blutige Schröpfköpfe oder Blutegel über die Leber.

Im Anfange wird man auch der Abführmittel, recht reichlich angewendet, be-

dürfen. Diejenigen, welche wässerige Stühle verursachen, (31) (247) (34) werden die größten Dienste leisten.

Nachdem man Schröpfköpfe und Abführmittel tüchtig angewendet hat, werden Blasenpflaster Nutzen bringen, und es wird besser sein, mehrere auf einander folgend aufzulegen, als das erste offen zu erhalten. In milden Fällen kann man auch ein Senfpflaster über die ganze Seite legen und sogar längs des Rückgrates.

Einreibungen über Magen und Leber mit Salpeter-Salzsäure und ein Fußbad, aus der gleichen, bestehend, werden bisweilen gute Dienste leisten. Die Säure sollte mit Wasser auf die Stärke eines scharfen Essigs verdünnt werden. Wasser, das mit derselben Säure etwas angesäuert ist, giebt ein vortreffliches Getränk für den Patienten ab.

Schweiß sollte durch ein spirituöses Dampfbad hervorgerufen und durch die amerikanische Nießwurztinktur unterhalten werden. Gabe drei bis zehn Tropfen alle Stunden. Dasselbe kann durch Vorschrift (126) geschehen.

Wenn der Harn in geringer Menge und roth ist, so gebe man ein harntreibendes Mittel, wie einen Aufguß von Eibischwurzel, Kürbiskernen, oder Grundstrauch (Epigæa repens).

Die Kost sollte aus Reiswasser, schleimiger Brühe und Ptisane gerösteten Brodes bestehen. Wenn der Patient sich erholt, so mag sie nach und nach verbessert und ihr einige leichte Stärkungsmittel (49) (58) (64) beigefügt werden.

Chronische Leberentzündung.

Es giebt wenige chronische Krankheiten, für welche der Arzt öfters zu Rathe gezogen wird, als diese. In dem warmen Klima des Südens, in den biliösen Revieren des Westens, ja in der That sogar in den mittleren und östlichen Staaten treffen wir beständig auf dieselbe, und verlangt sie unsere Aufmerksamkeit. Man muß zugeben, daß sie schwierig zu heilen ist, aber eine seit vielen Jahren dauernde Vertrautheit mit chronischen Krankheiten hat mich überzeugt, daß sie in den meisten Fällen zu heilen ist.

Symptome. Ein Gefühl der Fülle und Schwere in der rechten Seite mit einiger Vergrößerung und schießenden Schmerzen, welche man in derselben Gegend fühlt, besonders wenn man darauf drückt, nebst Schmerzen in einer oder beiden Schultern und unter den Schulterblättern; unbehagliche Empfindung wenn man auf der rechten Seite liegt; gelbe Farbe der Haut, der Augen und des Urins; die Darmentleerung unregelmäßig, Durchfall oder Verstopfung; Appetit gestört; bisweilen ein kurzer, bellender Husten; kurzer Athem; Zunge weißlich und braun, oder gelb gegen die Wurzel zu; ein schlechter und bitterer Geschmack am Morgen. Der Urin bildet beim Stehen einen Bodensatz. Gewöhnlich ist der Geist in niedergedrücktem und zaghaftem Zustande, verbunden mit Reizbarkeit und Launenhaftigkeit des Temperamentes.

Die Haut ist oft von gelben Flecken und von einem kleienähnlichen Stoffe bedeckt. Die verschiedenen Symptome der Verdauungsschwäche sind oft vorhanden. Das Nervensystem ist meistens bedeutend gestört, und der Kranke hat Ab-

neigung gegen geistige Anstrengung. Meist fürchtet er sich gewaltig vor einem eingebildeten Uebel, das er nahe bevorstehend glaubt.

Behandlung. Diese braucht nicht so eingreifend zu sein, als für die acute Form der Krankheit.

Ist in der Lebergegend große Empfindlichkeit zugegen, so beginne man mit Senfpflastern und den zusammengesetzten Podophyllin, oder Leptandrinpillen, oder (361).

Ich habe den Gebrauch des Quecksilbers bei dieser, wie bei den meisten andern Krankheiten verlassen; aber wenn einige es vorziehen sollten, so wird die blaue Pille (52) die dienlichste Form sein.

Das zusammengesetzte Theer-Pflaster über die Leber gelegt thut bei schlimmen Fällen oft treffliche Dienste.

Ein umstimmendes Mittel (138) (146) wird sich nützlich erweisen.

Tägliche alkalische Abwaschungen dürfen auf keinen Fall unterlassen werden. Tüchtige Abreibungen sollten darauf folgen. Kräftige Constitutionen werden eine Regendouche vertragen; in solchen Fällen kann diese gelegentlich die Stelle der Abwaschung einnehmen.

Die Kost muß einfach doch nahrhaft und gesund sein, — sie darf nur eine geringe Quantität von Fett enthalten, — da dieses zu einem großen Theile aus Kohlenstoff besteht und die Leber unfähig ist, den zu entfernen, der sich schon im Blute befindet.

Besonders und vor allem muß man sich nach dem vollen Vermögen der Kräfte Leibesübungen im Freien verschaffen und die Gedanken mit heitern Gegenständen beschäftigen. Man vermeide die heiße Sonne und nehme die Leibesübung im Sommer während der kühlen Tagesstunden vor.

Die Genesung von dieser, wie von allen andern chronischen Krankheiten, ist nothwendiger Weise langsam.

Acute Milzentzündung. Splenitis.

Die Milz befindet sich im obern Theile des Bauches auf der linken Seite gegenüber der Leber. Sie ist acuter Entzündung unterworfen, welche durch einen gerade unter den kurzen Rippen der linken Seite entstehenden Schmerz erkannt wird, und durch die Anschwellung, Empfindlichkeit bei Berührung und durch mehr oder weniger Fieber. Der Schmerz schießt oft durch das Zwerchfell und zu der linken Schulter hinauf. Ein kurzer trockener Husten stellt sich ein; ferner ein Gefühl der Spannung in der Herzgegend; Ekel im Magen und Brechen, und durch den Stuhlgang ein Durchfall, oft von schwarzem Blute. Der Urin ist sparsam, wird mit einiger Schwierigkeit gelassen und ist tief gefärbt.

Diese Krankheit erscheint am häufigsten in heißen Klimaten und ist oft mit Wechselfiebern verbunden.

Chronische Milzentzündung.

Diese herrscht meistens in Wechselfiebergegenden und ist eine häufige Folge des Wechselfiebers. Sie ist gewöhnlich sehr hartnäckig und dauert Jahre lang.

Symptome. Ein Gefühl von Beengung und bisweilen von Schmerzen in der linken Seite. — Der Schmerz wird durch Druck vermehrt, oder durch einen Versuch auf der linken Seite zu liegen. Das Organ vergrößert sich bisweilen sehr bedeutend, so daß man es mit der Hand fühlen kann. Diese vergrößerte Masse ist gewöhnlich unter dem Namen „Fieberkuchen" bekannt. Bisweilen sind auch Eingeschlafen sein und Schwäche der Beine vorhanden, ferner schwieriges Athmen, Herzklopfen, Unfähigkeit zu vieler Anstrengung, hartnäckige Verstopfung, Erbrechen der eingenommenen Speisen, Hämorrhoiden, trockene Zunge mit rothem oder weißem Belege, Niedergeschlagenheit und bisweilen wassersüchtige Leiden.

Während des Frostes in Wechselfiebern wird die Milz gewaltig von Blut überladen. Da sie in dieser Weise fortwährend überanstrengt und ausgedehnt wird, so ist es kein Wunder, wenn das Organ endlich erkrankt.

Behandlung. Diese sollte ungefähr die gleiche sein, wie bei der acuten und chronischen Leberentzündung.

Nachdem die activen Symptome der Entzündung überwunden sind, kann man ein bis zwei Mal wöchentlich warme Bäder anwenden.

Bei der chronischen Form der Krankheit werden Gegenreize mittelst des zusammengesetzten Theerpflasters, mit Senfaufschlägen, Krotonöl oder Jodtinktur besonders nothwendig.

Unter den Heilmitteln hat der Salmiak (53) einen hohen Ruf. Um den Leib offen zu erhalten sind Podophyllin, Chinin und Brechnuß (46) von guter Wirkung. Eisen kann man geben, wenn der Patient blutleer und blaß ist.

Gelbsucht. Icterus.

Die Gelbsucht ist eine sehr gewöhnliche Krankheit, und um sie zu erkennen, braucht man sie bloß zu sehen.

Symptome. Die hervorragendsten Symptome sind gelbe Färbung der Haut und des Weißen im Auge, saffrangelber Urin und weißliche oder lehmfarbene Stühle. Der Urin ist so mit Galle gesättigt, daß ein Stück darein getauchte weiße Leinwand eine lebhafte gelbe Farbe annimmt.

Neben diesen hauptsächlichen Symptomen zeigen sich ein geschwächter Appetit, einen Abscheu von Speisen, ein Gefühl von Belästigung in der Magengrube, Magensäure, bisweilen Uebelkeit und Erbrechen, ein bitterer Geschmack im Munde, Abneigung gegen Bewegung, Schläfrigkeit, ein dumpfer Schmerz in der rechten Seite, welcher sich durch Druck vermehrt.

Der ganze Körper einer an Gelbsucht verstorbenen Person, die Knochen, Muskeln und Häute inbegriffen, wird von Galle angefüllt und gelb gefärbt gefunden.

Erklärung. Die Galle fließt ein wenig unterhalb des Magens durch einen Gang oder eine Röhre von ungefähr der Dicke eines Gänsekieles in den oberen Theil des Darmes. Dieser Gang oder diese Röhre erhält die Galle aus einer kleineren Röhre, der Lebergallengang genannt, und aus einer anderen, welche zur Gallenblase führt und Gallenblasengang heißt.

Diese kleinen Röhrchen werden bisweilen durch klebrige, verdickte oder verhär-

tete Galle oder durch Gallensteine, welche sich in der Leber gebildet haben, verstopft oder zugepfropft, und die Galle, welche keinen Ausweg durch ihre natürlichen Kanäle findet, wird von den Saugadern aufgenommen und über den Körper verbreitet, wodurch die gelbe Färbung, welche wir wahrnehmen, hervorgebracht wird. Wenn diese Gänge und die Gallenblase von dieser verdickten und verhärteten Galle angefüllt und gestreckt werden, so werden sie empfindlich und schmerzhaft. Daher das schmerzhafte Gefühl in der Seite, wenn ein Druck ausgeübt wird.

Es giebt noch eine andere Erklärung der Art und Weise, in welcher die gelbe Färbung der Haut bei Gelbsucht hervorgebracht wird, und es liegt wenig daran, ob man diese, oder die oben gegebene annimmt. Sie ist die folgende: Die Galle wird durch das Blut und nicht durch die Leber gebildet. Die Aufgabe der Leber ist, die Galle aus dem Blute auszuziehen oder abzuseihen. Wenn daher dieses Organ entzündet ist oder träge wird und nicht arbeiten will, so wird das Blut seiner gelben Last nicht entledigt. Die Galle häuft sich an, und indem sie versucht, durch andere Kanäle zu entweichen, setzt sie sich in den verschiedenen Geweben fest, besonders in der Haut.

Behandlung. Wenn die Leber sehr unthätig ist, so kann man die Behandlung mit einem Brechmittel beginnen.

Ein Aufguß von Leberwurz (Eupatorium perfoliatum) jeden Tag reichlich getrunken ist ein werthvolles Heilmittel. Die innere Rinde der gemeinen Berberize, in Cider macerirt oder diesen Stoff mit anderen verbunden (286) (287) wird man vortrefflich finden.

Die Kost sollte einfach, gesund und nährend sein, aber meist aus Pflanzenstoffen bestehen, besonders aus grünen Gemüsen und Beeren, wenn sie zu haben sind.

Kaltes Wasser sollte das hauptsächlichste Getränk sein, oder man kann Getränk und Arznei mit einander verbinden in der Form von fünf Tropfen Salzsäure und drei Tropfen Salpetersäure, die in einem Trinkglase leicht versüßten Wassers aufgelöst werden. Dies ist meistens ein angenehmes Getränk und wird die Heilung bedeutend unterstützen.

Man darf das warme Bad zwei Mal in der Woche und die tägliche alkalische Abwaschung mit scharfer Reibung nicht vergessen.

Wenn die Gelbsucht in Folge des Durchganges von Gallensteinen durch den Gallengang entsteht, so sind bisweilen entsetzliche Schmerzen und Leiden vorhanden, da der Stein manchmal so groß wie eine Muskatnuß ist und seinen Weg durch eine Röhre von der Größe eines Federkieles durchzwängt. Der Schmerz ist so groß, daß der Patient bisweilen sich vor Qual am Boden wälzt. Um diesen Schmerz zu lindern sind große Gaben von Opium, Laudanum oder Morphin erforderlich. Ein großer Theelöffel voll doppeltkohlensaures Natron in einem Trinkglase voll heißem Wasser aufgelöst ist ein vortreffliches Heilmittel, wenn es auf ein Mal getrunken wird. Es stumpft die Magensäure ab und wirkt gegen den inneren Sitz der Schmerzen wie eine warme Bähung. Senfteige oder warme Bähungen über dem Sitze der Schmerzen sind ebenfalls erforderlich. Das warme Bad wirkt vortrefflich.

Das saure Bad, welches dadurch bereitet wird, daß man drei Theile Salzsäure mit zwei Theilen Salpetersäure mischt und dem Wasser so viel von dieser Mischung hinzufügt, daß es ungefähr so sauer wird, wie schwacher Essig, ist bei Gelbsucht von Werth. Man braucht nur eine Quart Wasser zu nehmen, und dann sollte die Mischung mit einem Schwamme auf die Haut gebracht werden. Wenn sie von der richtigen Stärke ist, so wird sie auf der Haut ein leichtes Prickeln hervorrufen.

Gallensteine. — Calculi biliares.

Dieses sind Concretionen oder Verhärtungen von Galle in Massen von jeder Größe, von derjenigen bloßer Körner bis zu der einer Muskatnuß. Figur 97 ist ein Beispiel derselben. Sie werden in der Gallenblase, dem Blasengange, dem Lebergallengange gefunden, und bisweilen werden sie sogar aus der Galle abgesetzt, nachdem dieselbe schon in den Darm übergegangen ist. Wenn sie in beträchtlicher Größe durch den Gallengang passiren, so verursachen sie sehr heftige Schmerzen, besonders wenn sie auf ihre Oberfläche zackig sind.

Fig. 97.

Diese so genannten Steine sind chemisch aus Cholesterin, Gallenfarbstoff, Gallensäure, gallensaurem Natron, Schleim, erdigen Salzen, Margarin und dessen Verbindungen zusammengesetzt. Zuerst scheint sich ein Kern zu bilden, und dann findet ein langsam zunehmendes Wachsthum auf seiner Oberfläche statt.

Symptome. Ein beinahe beständiges Gefühl von Unbehaglichkeit im rechten Hypochondrium mit vorübergehenden Schmerzanfällen, die plötzlich auftreten, für einige Zeit mit großer Heftigkeit andauern und dann nachlassen. Der Schmerz wird dadurch verursacht, daß ein Stein plötzlich in den Gallengang hineingetrieben wird und sich in ihm vorwärts bewegt, er hört auf, wenn der Stein entweder stille steht, oder durch den Gang passirt ist. Wenn der Stein die Gedärme erreicht hat, so geht er mit dem Stuhle ab.

Der Patient hat meist eine blasse, schmutzige Gesichtsfarbe, einen kleinen, schwachen Puls, er leidet oft an Uebelkeit und Erbrechen, an Ruhelosigkeit und beschleunigtem Athem.

Behandlung. Um den Krampf zu lindern gebe man Dover's Pulver in vollen Gaben, oder Chloroform. Ebenso lege man Senfteige auf das rechte Hypochondrium und den Magen, lasse darauf heiße Bähungen mit Hopfen folgen und setze blutige Schröpfköpfe.

Ist der Magen leicht reizbar, so gebe man die neutralisirende Mixtur, bis Abführen eintritt. Ein warmer Aufguß von Leberwurz, so stark gegeben, daß er Brechen erregt, wird oft gute Dienste leisten, und Lobelia in solcher Menge damit verbunden, daß sie den Gallengang nachgiebig macht, kann ebenfalls von Nutzen sein.

Um die Säure, von welcher die Bildung dieser Steine so oft abhängt, zu vermindern, kann man ein neutralisirendes Präparat (338) für lange Zeit fortgebrauchen lassen, die Diät muß gleichzeitig wohl regulirt werden. Abwaschungen

mit doppeltkohlensaurem Kali und Wasser sollte man täglich anwenden und tüchtige Abreibung darauf folgen lassen; reichliche Leibesübung im Freien sollte auf keinen Fall unterlassen werden.

Acute Magenentzündung. Gastritis.

Dieses ist ein seltenes Uebel. Es wird gewöhnlich durch reizende und ätzende Substanzen, welche in den Magen gebracht werden, veranlaßt. Gifte wie Arsenik, Scheidewasser, Aetzsublimat sind die häufigsten Ursachen desselben. Schläge, plötzliche Unterdrückungen des Schweißes und übermäßiger Gebrauch alkoholischer Getränke können es auch erregen.

Symptome. Die Krankheit ist erkenntlich an brennenden Schmerzen im Magen, an Durst, Unruhe, Angst, beständigem Erbrechen, Darniederliegen der Kräfte, einem schnellen, harten und kleinen Pulse, beständigem Aufstoßen, eingefallenem Gesichte, Schluchzen, kalten Händen und Füßen und einer feuchten Haut.

Behandlung. Wenn die Entzündung durch Gift veranlaßt ist, so muß man die Heilmittel, die unter dem Titel „Gegenmittel gegen Gift" angeführt sind, zuerst anwenden.

Wenn das Gift ausgebrochen oder neutralisirt ist, so muß der entzündliche Zustand mit den Heilmitteln, die für einen solchen Zustand gebräuchlich sind, bekämpft werden. Senfteige auf die Füße, längs der Wirbelsäule und besonders auf die Magengrube gehören zu den ersten Dingen, welche man anwenden muß, darauf sollte man heiße Umschläge von Stechapfelblättern oder Hopfen folgen lassen, — beides, die Umschläge sowohl, als die Senfteige müssen, so oft es nöthig ist, wiederholt werden. Trockene Schröpfköpfe über der Magengegend sind von Nutzen.

Getränke: kaltes Wasser, Brodwasser, Reiswasser, Arrowrootbrühe, Aufguß von Ulmenbast und Eibisch. Diese sollten in sehr kleinen Mengen genossen werden, — etwa ein Theelöffel voll auf ein Mal, — etwa zwanzig Tropfen der Tinktur von Eisenhutwurzel sollten auf ein halbes Weinglas voll Getränk genommen werden. Eisstücke kann man im Munde halten und gelegentlich verschlucken.

Klystiere. Brechmittel und Abführmittel sind nicht passend, aber Klystiere (248) (253), oder einfach von Seifenwasser sind erforderlich.

Man muß die Arzneien fortsetzen, bis alle Empfindlichkeit aus der Magengrube verschwunden ist.

Wenn der Kranke in der Genesung ist, so muß man große Sorgfalt anwenden, den Magen nicht mit Nahrungsmitteln zu überladen. Arrow-Root, Sago und Milch gehören zu den ersten Speisen, die erlaubt werden dürfen. Nach diesen kommt nach und nach Fleischbrühe (beeftea), Hühnerbrühe, weichgesottene Eier und Beefsteak, bis endlich die ganze gewohnte Kost wieder eintreten darf.

Chronische Magenentzündung.

Dieses ist eine viel gewöhnlichere Krankheit, als die vorhergehende; ja sie ist sehr gemein. Obgleich sie das Leben nicht unmittelbar gefährdet, so verkehrt sie

doch die Empfindungen des Magens und veranlaßt manche der Erscheinungen der Schwerverdaulichkeit. Verdauungsschwäche jedoch ist ein davon verschiedenes Leiden und nicht nothwendig mit Entzündung verbunden.

Symptome. Gewöhnlich ist Schmerz im Magen vorhanden, welcher sich bei der Gegenwart von Nahrung und bei äußerem Drucke vermehrt. Der Schmerz wird bisweilen bloß während der Verdauung gefühlt. Die Gährung der Nahrungsmittel im Magen erzeugt ein Gas, welches häufig aufgestoßen wird. Das ist es, was man im gewöhnlichen Leben unter „Wind im Magen haben" und „Windaufstoßen" versteht. Die Speisen werden häufig ausgebrochen; der Appetit ist launenhaft, bisweilen gefräßig und dann wiederum fast ganz fehlend; der Durst ist in gleicher Weise veränderlich; die Zunge ist weiß in der Mitte, roth an den Rändern und an der Spitze, — bisweilen glatt und ganz roth, wie eine Schnitte rohes Rindfleisch. Der Urin ist sparsam und hochfarbig.

Die Krankheit führt, wenn schlecht behandelt, sehr leicht zu Verschwärungen der Magenschleimhaut und dadurch zu einem tödtlichen Ende; denn ein Geschwür kann die Magenwandungen durchbohren und dessen Inhalt in die Unterleibshöhle ausdringen lassen, was eine unmittelbar tödtliche Entzündung hervorrufen würde.

Behandlung. Wenn große Empfindlichkeit vorhanden ist, so können wir Blutegel auf die Magengegend setzen. Bei geringerer Empfindlichkeit wird ein Gegenreiz genügen, — wie Blasenpflaster, Krotonöl, Senfteige, zusammengesetztes Theerpflaster oder trockene Schröpfköpfe.

Der ganzen Hautoberfläche sollte besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden. Warme und kalte Bäder sollte man oft nehmen. Wenn die Reaction gut ist, wird eine kalte Compresse, welche jede Nacht auf den Magen gebunden wird, sehr viel zur Erleichterung beitragen.

Die Diät kann nicht sorgfältig genug geleitet werden. Während beträchtliche Empfindlichkeit vorherrscht, muß die Nahrung von der einfachsten und reizlosesten Beschaffenheit sein, — sie bestehe aus wenig mehr als den mildesten Getränken, und sogar diese sollten nur in kleinen Portionen auf einmal genommen werden. Gummischleim, Reiswasser, Gerstenwasser, Arrowrootschleim, Thee und geröstetes Brod ohne Butter werden reichlich genügen Seele und Leib zusammenzuhalten und werden in der Regel in zwei oder drei Wochen den Feind aus seinem Quartier heraushungern. Hierauf kann man nach und nach eine mehr nährende Kost wieder gestatten.

Verdauungsschwäche. Dyspepsie. Indigestion. Dyspepsia.

Die Verdauungsschwäche ist eine Krankheit der Civilisation. Wilde wissen nichts von ihr. Sie ist der köstliche Preis, den wir für Ueberflüssigkeiten bezahlen. Alle civilisirten Nationen leiden unter ihr mehr oder weniger, aber keine mehr als das Volk der Vereinigten Staaten. Hier in der neuen Welt hat die Krankheit ihren Wohnsitz aufgeschlagen, und wir als ein Volk sind bedroht, ihr Elend zu monopolisiren.

Wenige Krankheiten fügen ihren Opfern größere Leiden zu; doch ist sie nicht

besonders gefährlich, und es ist sogar zweifelhaft, ob sie viel dazu beiträgt, das Leben zu verkürzen, wenn man nicht die Länge des Lebens nach dem genossenen Glücke beurtheilt, in welchem Falle wenige Krankheiten es mehr verkürzen.

Symptome. Diese sind je nach den verschiedenen Stadien der Krankheit und bei verschiedenen Personen sehr veränderlich. Im Allgemeinen beginnt das Leiden mit einem Gefühle der Fülle, Spannung und Schwere im Magen, früher oder später nach dem Essen und mit einem veränderlichen, verminderten oder fehlenden Appetite. Bisweilen ist der Appetit begehrlich und wenn man, seinem Drängen nachgebend, ein reichliches Mahl zu sich genommen hat, so tritt Schmerz im Magen auf mit allgemeiner Aufgeregtheit und bisweilen mit Erbrechen. Blähsucht und Magensäure sind gewöhnlich, verbunden mit saurem und stinkendem Aufstoßen von Wind, und oft ist „Herzwasser" vorhanden, d. h. ein Brechen einer hellen, zähen Flüssigkeit, wenn der Magen leer ist. Schwindel ist ein hervorragendes Symptom. Es findet sich sehr viel von dem, was die Patienten ein „Nichtsgefühl" in der Magengrube nennen, — eine so große Schwäche an dieser besondern Stelle, daß es sehr schwer ist, gerade aufrecht zu sitzen. Ein schlechter Geschmack ist im Munde; die Zunge ist von einem weißen Belege bedeckt; Kopfschmerzen, Sodbrennen, zu Zeiten Herzklopfen, hochgefärbter Urin und von Zeit zu Zeit große Empfindlichkeit in der Magengrube. Der Stuhlgang ist meist unregelmäßig, bisweilen hartnäckige Verstopfung, zu anderen Zeiten reichlicher Durchfall, so daß Theile der Nahrung unverdaut abgehen.

Nervöse Verwickelungen. So sind die Symptome in einem Falle einfacher Magenstörung, wenn noch kein anderer Theil des Organismus wesentlich darin verwickelt ist. Dieses ist schwere Verdauung, Indigestion, deutlich erkennbar und quälend genug. Aber diese ist nur ein Theil dessen, was man unter einem Falle moderner Verdauungsschwäche, Dyspepsie versteht. In dieser stört und verwickelt die Indigestion entweder das Nervensystem in die Krankheit, oder die Nerven werden an sich gestört und bringen die Indigestion hervor. Bisweilen geschieht das Eine, bisweilen das Andere; es kommt nicht darauf an, welches der Fall ist; in einem Falle vollkommener Dyspepsie sind beide da, nämlich die Krankheit des Magens und die der Nerven. Um einen vollständigen Fall in seiner quälenden Vollkommenheit zu beschreiben, müssen wir den oben beschriebenen Symptomen noch große geistige Niedergeschlagenheit, die bisweilen zu gänzlicher Hoffnungslosigkeit und Verzagtheit geht, hinzufügen, dann eine Furcht und Angst vor irgend einem bevorstehenden Uebel; einen Mangel von Interesse an den Ereignissen der Gegenwart; Abgeneigtheit gegen Gesellschaft oder Bewegung; eine reizbare und launische Gemüthsart, eine Sucht von seinen Leiden und von nichts anderem zu sprechen; einen fahlen, eingesunkenen, starren und bisweilen wilden Gesichtsausdruck; eine trockene, gerunzelte, rauhe Haut mit unerquickendem Schlafe, der durch alle Arten von Plagen und Beschwerden gestört wird, wie von Schiffbrüchen, Herunterfallen in Abgründe und Alpdrücken.

Der Mann, welcher alle diese Symptome, oder irgend einen beträchtlichen Theil derselben aufweist, der hat Dyspepsie, und er ist ungefähr so elend,

als ob alle Sorgen des menschlichen Lebens elektrische Strömungen wären und beständig durch ihn hindurchpassirten.

Ursachen der Dyspepsie. Zu gesunder Verdauung gehören besonders drei Bedingungen, — daß die Nahrung gut gekaut und vor dem Herunterschlingen tüchtig mit Speichel gemischt werde; daß der Magen die richtige Menge von gesundem Magensafte ergieße und mit dem Speisebrei mische, und daß sie, während sie sich im Magen befindet, tüchtig umgewälzt werde.

Es ist wohl bekannt, daß die erste dieser Bedingungen, ein vollständiges Zerkauen der Speisen in diesem Lande selten ist. Wir essen zu schnell; wir kauen unsere Nahrung nicht, wir schlingen sie ganz herunter.

Dieses ist die erste Ursache der Dyspepsie, und es ist die fruchtbare Mutter anderer Ursachen. Es bietet die Gelegenheit zum Zuvieleessen; denn wenn die Nahrung mit solcher Schnelligkeit verschlungen wird, so wird der Magen gleichsam überrascht; er kann nicht schnell genug Magensaft absondern, um denselben durch die schnellanwachsende Masse zu ergießen; der Appetit hört nicht auf, bis ein großer Theil zu viel eingenommen worden ist. Die Magenhäute, die zu sehr ausgedehnt werden, ergießen den Magensaft nicht zur rechten Zeit, noch so viel davon als nöthig ist, und was da ist, ist in seiner Qualität verändert.

Nochmehr, da der Magen überladen ist, kann er seinen Inhalt nicht ordentlich umwenden und umwälzen.

Zum schnellen Essen können wir hinzufügen hochgewürzte Speisen, die für den Magen zu reizend sind; Essen zwischen den Mahlzeiten und zu unpassenden Stunden, — besonders zur Schlafenszeit; übermäßiger Gebrauch starker Getränke und des Tabakes; gewohnheitsmäßiges spätes Aufbleiben des Nachts; unthätige Lebensweise und übermäßige Geistesanstrengung.

Keine Ursachen der Dyspepsie sind eingreifender als die, welche den Geist stören und kränken. Es ist überraschend, wie schnell eine heftige Aufregung des Geistes dem Appetite ein Ende macht und die Verdauung aufhebt. Und wenn diese geistigen Störungen sich in die Länge ziehen, wenn die Sorge ein täglicher und stündlicher Begleiter wird, dann wird sich die Dyspepsie fast sicher zeigen. Wenn wir die zahlreichen Ursachen unangenehmer geistiger Aufregungen in Betracht ziehen, die wir in der Politik, im Geschäftsleben, im Ehrgeize, in den Familienzwistigkeiten 2c. dieses Landes haben, so ist es ein Wunder, daß die Dyspepsie nicht noch mehr vorherrscht. Es ist schwer für den Zartfühlenden ihr zu entgehen.

Ablagerungen im Harne. Bevor ich von der Behandlung der Dyspepsie spreche, wird es geeignet sein, von gewissen Ablagerungen im Harne, welchen Personen, die an dieser Krankheit leiden, unterworfen sind, und deren Entdeckung in manchen Fällen die Behandlungsweise andeuten kann, Kenntniß zu nehmen.

Viele Dyspeptiker haben sauren Harn, welcher mit Krystallen von kleesaurem Kalke überladen ist. Diese Personen sind geistig sehr niedergedrückt und sehen alles von der schwarzen Seite an. Sie werden von kleinen Plagen schmerzlich berührt, haben eine reizbare Gemüthsart, sind unfähig sich selbst anzustrengen, sehen mit Furcht in die Zukunft und haben meistens dieses

dunkle und schmutzige Aussehen im Gesichte, welches Störungen der Leberthätigkeit bedeutet.

Die meisten dieser Krystalle haben oktaedrische Gestalt und sind in dem Gesichtsfelde eines guten Mikroskopes schöne Beobachtungsgegenstände (Figur 98 und 99). Um sie zu erhalten, nehme man eine Portion am Morgen gelassenen Urines (urina sanguinis) und lasse ihn stehen, bis sich ein Niederschlag gebildet hat. Man gieße den oberen Theil des Urines ab, bringe einen Theil des Rückstandes in ein Uhrglas und erwärme ihn leicht über einer Lampe. Die Hitze wird einen Niederschlag von Krystallen bewirken.

Fig. 98. Fig. 99. Fig. 100.



Der kleesaure Kalk wird im Urine oft in der Form von Hanteln gefunden, wenn sie im polarisirten Lichte untersucht werden, so erscheinen sie schön gefärbt und gestreift. (Fig. 100)

Das harnsaure Ammoniak und der aus Harnsäure bestehende Gries werden auch in großer Menge im Urine mancher Dyspeptiker gefunden. Einzelne werden durch diese Salze erschöpft und beinahe zu Skeleten abgemagert und zu einem jämmerlichen Gesundheitszustande heruntergebracht, da sie von Eiterbeulen, Ausschlägen ꝛc. geplagt werden.

Um die harnsauren Salze zu finden, gieße man ein wenig von dem Urine, der den Niederschlag, enthält in ein Probirgläschen und erwärme es leicht über einer Lampe. Löst sich der Niederschlag mit Leichtigkeit auf, so ist er wahrscheinlich harnsaures Ammoniak. (Fig. 101 und 102) und kann dann, um sicher zu sein, unter dem Mikroskope untersucht werden.

Fig. 101. Fig. 102.



Um Harnsäure oder Harnsteinsäure zu finden, lasse man Morgen-Urin stehen, bis ein solider Niederschlag zu Boden gesunken ist; dann gieße man die Flüssig-

keit ab, bringe etwas von dem festen Theile auf ein Glas und untersuche es mit dem Mikroskope; wenn diese Säure vorhanden ist, so wird man ihre eigenthümlichen Krystallformen (Fig. 103) entdecken entweder allein, oder mit harnsaurem Ammoniak gemengt.

In denjenigen, in welchen eine große Herabstimmung des Nervensystemes vorherrscht, verbunden mit Verlust des geschlechtlichen Vermögens, mit Schmerzgefühl im Kopfe, vielleicht auch mit Schmerz und Schwäche über den Lenden und einer Neigung zu Schwindsucht, können wir die Anwesenheit von doppeltphosphorsauren Salzen im Harne vermuthen. Phosphor ist eines der Elemente des Gehirnes und der Nerven, und wenn eine beständige Abfuhr dieses Elementes durch die Nieren stattfindet, so wird das Nervensystem nach und nach erschöpft.

Fig. 103.



Um diese Doppelsalze aufzufinden, bringe man etwas Morgen-Urin in ein Glasgefäß und lasse es stehen, bis sich ein Bodensatz gebildet hat. Man bringe etwas von diesem Bodensatze in ein Probirgläschen und erwärme es leicht über einer Lampe. Löst die Wärme den Bodensatz nicht auf, so füge man etwas Essigsäure zu; wenn sich der Bodensatz in der Essigsäure löst, so besteht er wahrscheinlich aus erdigen Phosphaten. Diese müssen sodann unter dem Mikroskope untersucht werden, um zu unterscheiden, ob es einfach phosphorsaurer Kalk ist oder das entsprechende Doppelsalz oder ein Gemenge von beiden.

Fig. 104.



Fig. 105.



Fig. 106.



Figur 104 zeigt die prysmatischen Krystalle des Doppelsalzes. In einigen seltenen Fällen sind sie federförmig (Figur 105). Figur 106 giebt eine andere Gestalt der doppelphosphorsauren Krystalle, wie sie unter dem Mikroskope mit formlosen Theilchen von phosphorsaurem Kalke gemengt erscheinen. Ist ein Ueberschuß von Ammoniak mit dem Urine gemengt, so werden die Krystalle sternförmig und blätterig wie in Figur 107.

Behandlung der Dyspepsie. Wie es wenige Krankheiten giebt, welche den Kranken mehr quälen, als die Dyspepsie, so giebt es wenige, welche dem Arzte mehr zu schaffen geben. Meistens hat uns bei ihr unsere Kunst im Stiche gelassen, weil man zu viel von uns verlangt hat. Wir sind nicht allein gebeten worden, die Krankheit zu heilen, sondern es zu thun, während der Kranke fortfährt seinem Appetite zu fröhnen, oder sich seinem Fleiße im Geschäfte oder Studium hinzugeben. Man hat von uns erwartet, daß wir mit Arzneien gegen die Naturgesetze sündigen sollten, und daß wir die Gesundheit wieder herstellen sollten, während die Ursachen der Krankheit in voller Thätigkeit sind.

Fig. 107.



Diese Krankheit wird oft dadurch veranlaßt, daß man vernachlässigt für Leibesöffnung zu sorgen. Um sie zu heilen ist demnach eine der ersten Sorgen, die Verstopfung zu entfernen und sich einen regelmäßigen Stuhlgang zu verschaffen.

Einer der besten Artikel, die ich kenne, um die Verstopfung zu entfernen, ist Metauers Eröffnungsmittel. Ich habe es in den pharmazeutischen Theil aufgenommen; es sollte in der Arzneibereitungslehre der Vereinigten Staaten stehen. Unmittelbar nach der Mahlzeit eingenommen in Gaben von einem Theelöffel voll stumpft es die Säuren im Magen ab, eröffnet den Leib auf leichte Weise, und wenn seine Wirkung vorbei ist, so wird man finden, daß es die Verstopfung eher vermindert, als vermehrt hat, wie es sonst die meisten Abführmittel thun. Es ist vortrefflich in der gallichten Form der Dyspepsie, — da es gut auf die Leber wirkt, besonders wenn man vor dem Essen einige Tropfen Königswasser in Wasser eingenommen hat. Das Eröffnungsmittel wird nach dem Essen eingenommen.

Wenn Hämorrhoiden vorhanden sind, so ist es schädlich wegen der Aloe, die es enthält, und der neutralisirende flüssige Extrakt kann dessen Stelle einnehmen. Süße Rhabarbertinktur und kohlensaures Natron (37) sind bisweilen auch dem Eröffnungsmittel vorzuziehen.

Mehrere andere Präparate (38) (289) (39) (290) wird man zur Entfernung der Verstopfung und Magenschwäche zweckdienlich finden.

Gegen Magensäure kann außer den schon erwähnten Heilmitteln noch präparirte Holzkohle in Theelöffelgaben, oder kohlensaure Magnesia, oder flüssige Magnesia, oder salpetersaures Wismuthoxydat gebraucht werden. Eine gute Arznei besteht aus Guajakpulver, Rhabarber, präparirter Holzkohle und kohlensaurer Magnesia zu gleichen Theilen; ebenfalls (28) (37) (38) (42). Werden Krystalle von kleesaurem Kalke im Harne gefunden, so gebe man dreimal täglich einige Tropfen Königswasser in Wasser.

Hygienische Behandlung. Die Diät muß mit großer Klugheit geleitet werden. Man muß Nahrung nur in solchen Mengen einnehmen, die der Magen leicht verdauen kann, so gering die Menge auch sein möge; man muß sie langsam essen und gut kauen. Man sollte keinen Speiseartikel berühren, oder

auch nur an ihn denken, den der Magen nicht verträgt. Die Verstopfung kann häufig vollständig dadurch entfernt werden, daß man kein anderes Brod ißt, als solches, welches aus ungebeuteltem Weizen gemacht ist, gewöhnlich Graham-Brod genannt, oder indem eine der drei täglichen Mahlzeiten aus gekochtem, gebrochenem Weizen mit Milch oder Melasse besteht. Werden im Urine Doppelphosphate gefunden, so ist ein besonderer Grund für den Gebrauch des ungebeutelten Mehles oder des gebrochenen Weizens vorhanden. Das Weizenkorn ist reich an Phosphor, dessen größter Theil in der Kleie enthalten ist, und dessen bedarf man sehr, wenn die Nieren das Gehirn seines phosphorhaltigen Elementes berauben.

Nicht zu viel Gehirnarbeit. Es ist von Wichtigkeit, daß das Gehirn und die Nerven der Last von zu großer Arbeit enthoben und daß die Gedanken in die angenehmsten Richtungen geleitet werden. Wenn der Kranke gesund werden will, so muß er der Abneigung gegen Bewegung und Gesellschaft Widerstand leisten. In manchen Fällen sind Dyspeptiker seekranken Personen ähnlich, — indem sie das Gefühl haben, als ob sie lieber über Bord gehen, als sich bewegen möchten.

In solchen Fällen müssen Freunde nicht barsch mit ihnen umgehen und über ihre Verdrossenheit, als wenn es ein Fehler wäre, ungehalten sein; sondern dieselbe eher mit Liebe behandeln und sie durch alle Arten angenehmer Verführungskünste hinaus in's Freie locken. Uebung des Leibes muß jeden Tag stattfinden und wo möglich muß sie mit einem Zwecke in Verbindung stehen, so daß sie mit Freuden übernommen wird. Es ist von Wichtigkeit, den Geist bei der Uebung zu interessiren, und zu diesem Zwecke ist irgend ein Spiel des Wettstreites nützlich, wie Billard, Kegelspiel, Kegelschieben, oder, falls es die Kräfte erlauben, Ballspiel.

Heiterkeit. Nichts trägt mehr dazu bei die Dyspepsie zu vertreiben, als ein heiterer lebhafter und sogar fröhlicher Geisteszustand. Alle Nerveneinflüße, die den Magen vom Gehirne aus treffen, sollten von der angenehmsten Art sein. Gewisse Leute denken, es sei gemein zu lachen. Mögen solche mit langen Gesichtern auf der Schattenseite des Lebens stehen bleiben, wenn sie wollen. In der Regel lachen die besten Männer und Frauen am meisten. Gutes, ehrliches, zwerchfellerschütterndes Lachen ist Gesundheit für Jedermann, für den Dyspeptiker ist es Leben.

Dyspeptiker, die Lust dazu haben und die Ausgaben ertragen können, sollten reisen. Eine Reise nach Europa und ein Jahr im Beschauen der Wunder der alten Welt zugebracht werden meist den hartnäckigsten Fall von Dyspepsie heilen. Dieses hängt jedoch von den Umständen ab. Für diejenigen, welche die feineren Organisationen und die höhern Naturanlagen haben, ist weites Reisen bisweilen unentbehrlich. Der enge Kreis von Gedanken, Vorstellungen und Dingen in ihrer eigenen Nachbarschaft füllt den Umfang ihrer Bedürfnisse nicht aus; ihre vielseitigen Fähigkeiten müssen durch die große Abwechselung, die man nur auf Reisen findet, angezogen werden. Ihre weitherzigen und empfänglichen Naturen bedürfen einer Ausfüllung, um die Krankheit zu vertreiben und hierzu ist eben eine Welt oder wenigstens ein beträchtlicher Theil derselben erforderlich.

Die Dyspepsie solcher Naturen wird von der Menge nicht begriffen, und sogar Aerzte sind oft erstaunt, daß ihre engen Vorschriften sie nicht erreichen.

Magenschmerz. Cardialgia.

Dieses ist ein nagender und brennender Schmerz im Magen, der von gestörtem Appetite begleitet ist. Er wird gewöhnlich durch viele Magensäure verursacht, ist ein Symptom der Verdauungsschwäche und belästigt oft schwangere Frauen. Wenn überhaupt zu viel Speise eingenommen wird, so ist sie der Gährung unterworfen und wird sauer, — was Magenbrennen verursacht. In solchen Fällen tritt oft Erbrechen ein und das Ausgebrochene ist sauer und bisweilen bitter.

Behandlung. Man kann augenblickliche vorübergehende Erleichterung erhalten, wenn man einen Theelöffel voll Soda, Magnesia oder Kreide in einem Glase voll kalten oder warmen Wassers einnimmt. Flüssige Magnesia oder Kalkwasser werden dem gleichen Zwecke entsprechen. Ebenso wenn Wind gleichzeitig mit Säure im Magen ist, so wird ein Theelöffel voll des aromatischen Salmiakspiritus oder (135) öfters die Unbehaglichkeit im Augenblicke stillen.

Um den Magen zu stärken muß derselbe durch die bei der Dyspepsie angegebenen Heilmittel gestärkt werden.

Magenkrampf. Gastrodynia.

Obgleich von kürzerer Dauer ist dieser heftiger, als der Magenschmerz. Er wird von einem Gefühle der Fülle, von Angst und von großer Unruhe begleitet. Bei Frauen sind oft hysterische Symptome damit verbunden. Große Mengen von Luft oder Gas werden meistens ausgetrieben und die Schmerzen strahlen nach Rücken und Schultern aus.

Behandlung. Ein starkes, abführendes Klystier (248) wird oft augenblickliche Erleichterung verschaffen. Die süße Rhabarbertinktur und Soda mit ein paar Tropfen Cayennepfeffertinktur vermischt bringen oft rasche Erleichterung. Das gleiche wird durch Senfteige, die auf den Magen gelegt werden, erreicht. Der Senfteig ist in manchen Fällen ein ausgezeichnetes Heilmittel. Er verdient des armen Mannes Freund genannt zu werden.

Sodbrennen. — Pyrosis.

Dieses besteht in einer Entleerung aus dem Magen, gewöhnlich Morgens, von einer dünnen, zähen, wässerigen Flüssigkeit, welche bisweilen geschmacklos, andere Male süßlich und noch andere Male sauer schmeckt. Ein brennender Schmerz im Magen begleitet diese Entleerungen und scheint die unmittelbare Ursache derselben zu sein. Die Entleerung scheint aus dem natürlichen Magenschleime zu bestehen, der in Folge einer Art Katarrh der Schleimhautauskleidung des Magens in großer Menge entleert wird. Die ausgeworfene Menge ist veränderlich von einem Eßlöffel voll bis zu einem Schoppen und mehr.

Dieses Leiden wird durch eine armselige, nahrungslose Kost oder durch irgend etwas, welches Verdünnung und das Wässerigwerden des Blutes verursacht, hervorgerufen.

Behandlung. Zehn oder fünfzehn Tropfen Ammoniakwasser in einem halben Glase Wasser werden die Plage beruhigen und der Entleerung Einhalt thun. Das wirksamste Mittel, das ich zur Beendigung der Ausleerung kenne, ist das salpetersaure Wismuthoxydhydrat, zur Essenszeit drei Mal täglich in Gaben von zwanzig bis dreißig Gran eingenommen. Das zusammengesetzte Kinopulver ist ein werthvolles Mittel. Die zusammengesetzte Tinktur von Senna und Tolubalsam, in gleichen Theilen und eßlöffelweise genommen, sind bisweilen nützlich. Die Tinktur der Brechnuß ist ein gutes Mittel.

Um das Blut herzustellen ist eines der verschiedenen Eisenpräparate erforderlich. (74) (80) (73) (316).

Die Kost sollte aus leicht verdaulichen, ernährenden Speisen bestehen — wie Suppe, Fleischbrühe, frisches Fleisch, Kartoffeln und Brod von ungebeuteltem Weizenmehl.

Brechen.

Dies ereignet sich unter einer großen Verschiedenheit der Umstände. Es mag durch Magensäure hervorgerufen werden, durch Reizbarkeit des Magens, durch Leiden des Geistes, durch Verletzungen des Gehirnes, durch beleidigende Gerüche und durch alle organische Krankheiten des Magens.

Behandlung. Es wird meistens durch die Heilung der Krankheit, welche es hervorgerufen hat, geheilt. Aber in manchen Fällen hält es sehr hartnäckig an und kann der Hauptgegenstand der Aufmerksamkeit werden. In solchen Fällen kann ein sechstel oder ein viertel Gran Morphin nothwendig werden, um es anzuhalten. Meistens aber wird irgend ein aromatisches Mittel wie Ingwer, Pfeffermünze, oder Cardamonenthee demselben ein Ende machen. Irgend ein Magenliqueur oder etwas Branntwein, Champagner, Ingwertinktur, Tinctura paregorica, Gesundheitselixir oder Kirschgeist werden den Zweck ebenso gut erreichen. Starker Kaffee ohne Zucker und Milch hat mitunter eine zauberhafte Wirkung. Wenn es von Magensäure abhängt, so sind die Heilmittel unter „Dyspepsie" angegeben. Wenn es durch Reizbarkeit des Magens veranlaßt ist, so wird eine Pille aus Belladonnaextrakt und Ipekakuanha (339) wohlbekommen.

Während des Brechens sollte man stille im Bette liegen bleiben, und in schlimmen Fällen sollte ein Senfteig auf den Magen gelegt werden.

Das Brechen bei Kindern kann oft gestillt werden, wenn man ein Stück Tuch mit Laudanum naß macht und dasselbe in die Magengrube legt.

Seekrankheit.

Diese bildet das große Schreckgespenst derjenigen, welche zum ersten Male den Ocean kreuzen. Man sagt, daß Personen von dunkler Hautfarbe mehr davon leiden, als andere.

Wenn sie nicht ganz verhindert werden kann, so kann sie durch eine horizontale Rückenlage gelindert werden. Auf dem Verdecke in der freien Luft zu liegen ist viel besser, als in der eingesperrten Luft der Kajüte, oder der Privatkabine.

Ein Weinglas voll Franzbranntwein oder von zehn bis vierzig Tropfen Laudanum werden die Krankheit bedeutend erleichtern. Für ein Kind genügt es bisweilen, ein Tuch mit Laudanum naß zu machen und auf die Magengrube zu legen. Morphin ist in manchen Fällen sogar besser, als Laudanum. Kreosot, ein Tropfen auf die Gabe in einer Pille, wirkt vortrefflich. Einigen bekommt Hirschhorngeist gut und zwar zehn Tropfen in einem halben Glase Wasser. Das beste bekannte Heilmittel aber ist Chloroform in Gaben von vierzig bis achtzig Tropfen, mittelst ein wenig arabischen Gummi's im Wasser suspendirt.

Milchkrankheit.

Diese Krankheit herrscht im Westen, besonders in der Nachbarschaft von niedrigem, dicht mit Bäumen bestandenem, ziemlich feuchtem Eichenlande.

Das Rindvieh, die Schafe und die Pferde, welche in diesem Lande weiden, werden häufig von einer Krankheit befallen, welche vom Volke „das Zittern" genannt wird. Man glaubt, daß sie durch das Fressen irgend einer Pflanze, die auf diesem Grunde wächst, hervorgerufen werde, da Rindvieh, das in benachbarten Gegenden weidet, frei davon bleibt, bis es seinen Weg in diese niedrig gelegenen Grundstücke findet. Man hat vermuthet, daß die schädliche Pflanze der Giftsumach (rhus toxicodendron) sei. Sei dem, wie ihm wolle, die Kälber, welche an Kühen, die in diesen Bezirken geweidet haben, saugen, werden vom Zittern ergriffen und sterben häufig an der Krankheit. Hunde, welche die Milch saufen, werden in ähnlicher Weise ergriffen. Kinder, welche sie trinken, gehen vom Tische und erbrechen sich. Bei Erwachsenen sind die Wirkungen ernsthafter, aber nicht so plötzlich. Das Essen des Rindfleisches, Hammelfleisches oder Kalbfleisches von befallenen Thieren zieht die nämliche Krankheit nach sich.

Symptome. Die Krankheit beginnt mit Uebelkeit im Magen, welcher allgemeine Schwäche, besonders in den Beinen vorangeht. Ekel und Brechen treten ein, und der Athem ist so übelriechend und eigenthümlich, daß diejenigen, welche mit der Krankheit bekannt sind, sie augenblicklich an diesem Geruche erkennen.

Diese Erscheinungen bilden in einigen Fällen Wochen lang die ganze Symptomengruppe. In anderen Fällen sind sie ernstlicher, da sie von Frost und Hitzeanfällen begleitet sind, ferner von großer Beengung in der Gegend des Herzens, von Angst, tiefem Einathmen, Hitze im Magen, welche mit Feuer oder siedendem Wasser verglichen wird, von heftigem Aufrülpsen und Erbrechen, von beunruhigendem Herzklopfen und Klopfen der großen Gefäße und von kalten Gliedmaßen, — was alles zusammen äußerst qualvoll ist.

In den meisten Fällen kehrt das Erbrechen jede Stunde oder alle zwei Stunden zurück, ist von heftigem Brennen in der Magengrube begleitet, die ausgebrochene Substanz hat eine eigenthümliche, bläulich grüne Farbe und einen sauren Geruch. Sobald dieser Auswurf stattfindet, so fällt der Patient auf das Kissen zurück und liegt in Ruhe, bis ein anderer Anfall wieder auftritt. Die Zunge ist von einem weißlichen Belege bedeckt, der Leib ist hartnäckig verstopft, und der Puls ist klein und schnell.

Behandlung. Man glaubt, daß die neutralisirende Mixtur, in Theelöffelgaben gegeben, so oft der Ekel und die brennende Empfindung gefühlt werden, das wirksamste der bis jetzt gebrauchten Heilmittel sei. Sie dämpft die Säure und scheint wohl geeignet, die Reizung zu mildern. Irgend ein gegen die Galle gerichtetes Mittel sollte gegeben werden, um den Leib zu öffnen.

Neben diesen Heilmitteln sollte man einen Senfteig auf den Magen legen und heiße Backsteine zu den Füßen, und der Patient sollte einige Stunden lang stille gehalten werden. Die Diät sollte sehr milde sein und nur aus Reiswasser, Brodtisane und dünner Schleimbrühe bestehen.

Acute Entzündung des Bauchfelles. Peritonitis.

Diese Krankheit ergreift die ausgedehnte Haut, welche die ganze Innenseite des Bauches auskleidet, und von der eine Verlängerung das Netz oder die Schürze bildet. Es ist eine Entzündung, welcher die Frauen nach Geburten sehr ausgesetzt sind, sie ist in solchen Fällen als Kindbettfieber bekannt. Sie ist auch bei Männern gemein und eine sehr gefährliche Krankheit.

Symptome. Gleich anderen Entzündungs- und Fieberformen geht dem Ausbruche ein Frostanfall voran, mit vermehrter Hitze der Haut, Durst, vollem, kräftigem und beschleunigtem Pulse, geröthetem Gesichte und rothen Augen, trockener Zunge mit rothen Rändern, trockener Haut, Unruhe, kurzem schnellem Athmen, Ekel und Erbrechen.

Der Schmerz wird durch das Aufsitzen oder Aufstehen des Patienten vermehrt, — da die Gedärme auf solche Weise gegen die entzündete Haut gedrängt werden. Auf der Seite liegen, sei es welche es wolle, ist aus dem gleichen Grunde schmerzhaft. Flache Rückenlage mit angezogenen Füßen ist die einzige erträgliche Stellung. Der Patient liegt still, denn jede Bewegung verursacht Schmerzen.

Der Schmerz ist bei dieser Krankheit meistens scharf, schneidend und stechend, aber er ist nicht immer gleich heftig. Er wird durch das Durchgehen von Winden durch den Darm vermehrt, in Folge dessen die entzündete Haut etwas angespannt wird.

Wenn die Krankheit zu einem tödtlichen Ausgange fortschreitet, so schwillt der Bauch sehr an und wird gespannt, — er verursacht der hinfühlenden Hand eine eigenthümlich gespannte, trommelfellartige Empfindung; der Puls ist sehr schnell und schwach; die Gesichtszüge sind voll Angst, zusammengekniffen und geisterhaft; es bricht ein kalter Schweiß aus.

Behandlung. Kleine Gaben von Brechweinstein, Lobelia, oder Ipekakuanha, um Ekel zu erregen und eine feuchte Haut zu bewirken, gehören gewöhnlich zu den ersten Sachen, welche gegeben werden. Die grüne Nießwurztinktur in Gaben von fünf zu zehn Tropfen, alle Stunden wiederholt, wird die gleiche Wirkung sicherer erreichen, als irgend ein anderes bekanntes Mittel es vermag. Zur Erreichung solcher Zwecke gebe ich ihr die erste Stelle unter den Arzneimitteln. Ein großer Breiumschlag von weißem Brode, Roggenmehl oder Leinsamen kann über den Leib gelegt werden; oder Tücher mit kaltem Wasser sind noch besser, wenn der Patient vollblütig und von Natur stark ist. Der Leib sollte sogleich durch irgend ein

wirksames Abführmittel, wie graue Wallnußrinde, Bittersalz, Magnesia, Ricinusöl oder Weinsteinrahm (20))17) (18) (27) oder durch Podophyllin ꝛc. (40) (41) (31) eröffnet werden.

Die Getränke sollten aus Limonade, Sodawasser, Tamarindenwasser, in Wasser gelöstem Johannisbeergelee und aus den Präparaten (298) und (299) bestehen. Schleimbrühe von Maismehl, Brodtisane, Gerstenschleim und ähnliches sind die einzigen Nahrungsmittel, welche man erlauben darf.

Chronische Entzündung des Bauchfelles.

Wenn die acute Bauchfellentzündung nicht erfolgreich behandelt worden ist, so kann sie eine Zeit lang andauern und sich dann zu einem niedrigeren Grade von Entzündung vermindern, den man chronisch nennt und in diesem Zustande eine unbestimmte Zeit lang dauern. Aber oft entsteht sie unabhängig von der acuten Krankheit und ergreift Personen beider Geschlechter und jedes Standes und Alters. Skrophulöse Kinder sind ihr ausgesetzt, und da sie in Folge derselben zu reinen Skeleten abmagern, so sagt man von ihnen, sie hätten die Unterleibsschwindsucht.

Symptome. Diese sind bisweilen sehr dunkel, und die Fortschritte des Uebels sind verstohlen. Im Anfange kann sich eine Empfindlichkeit des Leibes zeigen, so leicht, daß sie nicht beachtet wird, außer nach harter Arbeit, oder bei irgend einer heftig ziehenden Bewegung. Meistens hat man ein Gefühl von Fülle und Angespanntsein des Bauches, obgleich derselbe an Umfang nicht zugenommen haben mag. Nach einiger Zeit vergrößert er sich ein wenig und seine Spannung oder Auftreibung vermehrt sich besonders gegen Abend. Wenn man sorgfältig mit der Hand darauf drückt, kann man eine tiefe Spannung entdecken, welche der Hand die Empfindung giebt, als wenn eine dicht anliegende Binde unterhalb sei, über welche die Haut und die Deckgebilde leicht hinweggleiten. Wenn sich Wasser in die Bauchhöple ergossen hat, so kann man dessen Wellenschlag häufig dadurch entdecken, daß man die eine Hand mit der Fläche auf die eine Seite des Bauches legt und die andere Seite mit den Fingerspitzen anschlägt.

Mit dem Fortgange der Krankheit werden die Gesichtszüge scharf und zusammengezogen, die Gesichtsfarbe wird blaß und schmutzig. Verstopfung kommt dazu, bisweilen Frostanfälle und Fieber, nebst Schwäche, Abmagerung, Husten, schwierigem Athmen, Zehrfieber und Anschwellung der Beine.

Behandlung. Verstopfung, wenn vorhanden, kann durch Mettauer's Eröffnungsmittel, oder durch die neutralisirende Mixtur, durch grobes Brod und gekochten gebrochenen Weizen gehoben werden.

Tägliches Baden ist besonders nothwendig, hauptsächlich alkalische Waschungen mit kräftiger Reibung über dem Leibe. Ein warmes Bad, ein oder zweimal wöchentlich, wird von Nutzen sein. In einzelnen Fällen wird ein nasses Handtuch, über Nacht auf den Leib gelegt und gut mit Flannel bedeckt, Linderung verschaffen; auch das zusammengesetzte Theerpflaster kann angewendet werden.

Ist Unterleibswassersucht vorhanden, so sollte Jodkalium (138) reichlich ein=

genommen werden, und die Haut über der entzündeten Stelle durch tüchtige, täglich einmalige Bepinselungen mit Jodtinktur wund gemacht werden.

Ist der Patient blaß und blutleer, so gebe man Eisen, Chinin rc. (74) (75) und verordne nahrhafte Kost; sind nervöse Symptome mit der Schwäche und Blässe verbunden, so gebe man ein Nerven stärkendes Mittel (93) (81) (316).

Acute Darmentzündung.

Unter Darmentzündung versteht man gewöhnlich einen Entzündungszustand der Schleimhaut, welche ihn auskleidet; aber dieses ist zumeist nur ein Theil der Krankheit; sie ergreift mehr oder weniger neben dieser Schleimhautauskleidung die ganze Substanz des Darmes.

Symptome. Die Krankheit beginnt mit einem Frostanfalle, mit Unbehaglichkeit und mit leichten, kneipenden Schmerzen, welche an Stärke zunehmen bis sie sehr heftig und brennend sind. Druck vermehrt den Schmerz, der am heftigsten in der Nabelgegend ist, aber sich mehr oder weniger über den ganzen Unterleib ausdehnt.

Von Anfang an ist Uebelkeit im Magen vorhanden und bisweilen Erbrechen; Kräfteverlust, Verstopfung und große Angst sind vorhanden, ebenso Durst, Hitze und Fieber, trockene, belegte und rothe Zunge, nur wenig Urin, der beim Abgehen Schmerz erregt. Die Darmausleerungen sind schwarz und stinkend; der ganze Unterleib ist empfindlich und schmerzhaft bei der Berührung. Der Puls ist schnell, hart und klein.

Der Magen wird vergleichsweise wenig angegriffen, wenn die Krankheit in einiger Entfernung im unteren Theile des Darmes ihren Sitz hat. In der That kann die Nähe der Entzündung zum Magen oder deren Entfernung von derselben so ziemlich richtig aus dem Grade der Störung in diesem Organe beurtheilt werden. Die Zeit, welche, nachdem Speisen und Getränke eingenommen worden sind, vergeht, bis dieselben wieder ausgebrochen werden, ist ein ziemlich guter Maßstab der Entfernung der Krankheit von dem Magen.

Wie die Krankheit zu unterscheiden ist. Die Krankheit ist der Verwechselung mit Kolik und mit Bauchfellentzündung unterworfen. Es ist besonders wichtig sie von der Kolik zu unterscheiden, denn die Behandlung dieser würde jene verschlimmern. In dieser Krankheit (der Darmentzündung) wird der Schmerz durch Druck vermehrt; in der Kolik wird er es nicht, sondern eher erleichtert. Bei Darmentzündung läßt der Schmerz nach, hört aber nie gänzlich auf, wie bei der Kolik. Bei der Darmentzündung werden die Knie angezogen und der Athem ist kurz; bei der Kolik verschafft das Ausstrecken der Füße bisweilen Erleichterung und die Athmung ist nicht verändert.

Um sie von der Entzündung des Bauchfelles zu unterscheiden beachte man, daß Durchfall in dieser Krankheit viel häufiger ist, als in der letzteren, während der Puls nicht so beschleunigt, noch die Schmerzen so heftig sind.

Behandlung. Diese sollte derjenigen der Bauchfellentzündungen in sehr vielem gleichkommen. Es dürfte vielleicht bei beiden Krankheiten gut sein, damit zu beginnen, daß man den Unterleib mit Blutegeln bedeckt. Was die großen

Aderlässe am Arme betrifft, die in den meisten Büchern empfohlen werden, so kann ich sie nicht für nothwendig halten.

Nießwurztinktur in vollen Gaben, so daß eine reichliche Schweißabsonderung unterhalten wird, kalte Umschläge, Senfteige, heiße Bähungen, Breiumschläge, Blasenpflaster, besänftigende und beruhigende Klystiere und schleimige Getränke von Ulmenbast, Eibisch, Leinsamen 2c. werden, wenn mit Umsicht angewendet, ungefähr alles ausrichten, was wir zu thun vermögen. Und unter solcher Behandlung wird sich der Patient schneller erholen, als wenn reichliche Blutentziehungen stattfinden.

Bei dieser Krankheit thut man wohl daran sich zu erkundigen, ob der Kranke einen Bruch habe; denn wenn solches der Fall ist, so ist derselbe der Einklemmung unterworfen, ohne daß er es weiß. Eine Einklemmung des Darmes kann die Ursache der Krankheit sein. Ist dies der Fall, so ist sie sehr schwer zu behandeln. Der Darm kann möglicher Weise in einem solchen Falle durch Anwendung eines großen trockenen Schröpfkopfes, oder, was besser ist, einer Anzahl von kleinen frei gemacht werden; aber die Empfindlichkeit des Leibes macht die Anwendung dieses Heilmittels schwierig.

Chronische Darmentzündung.

Gleich anderen chronischen Entzündungen kann diese auf die acute Form folgen, aber sie tritt auch in Folge verschiedener anderer Ursachen auf, wie auf den Genuß unreifen Obstes, Erkältung und bei unpassender Behandlung anderer Uebel.

Symptome. Rothe Zungenspitze und Zungenränder, dumpfer Schmerz im Leibe, der sich beim Drucke und roher Bewegung vermehrt, Unterleib entweder geschwollen oder flach, Haut trocken und rauh. Hände und Füße kalt, kleiner, häufiger Puls, Durst, Abmagerung, Niedergeschlagenheit, Urin sparsam und hoch gefärbt, schmutzige, schleimige Darmentleerungen, ein- bis viermal des Tages.

Behandlung. Im Beginne Blasenpflaster, oder Krotonöl, oder Senfteige, oder trockene Schröpfköpfe, wenn die Empfindlichkeit nicht groß, Blutegel, wenn sie bedeutend ist.

Wenn der Darm heiß und fieberhaft ist, so binde man eine kalte Compresse des Nachts um den Leib, — bedecke ihn aber gut mit Flannel. Ein warmes Bad sollte zweimal wöchentlich genommen werden.

Die Diät muß von der einfachsten, reizlosesten Art sein. Man beginne mit einer Lösung von arabischem Gummi, Reiswasser, Gerstenwasser, Arrow Root oder Sagoschleim und steige nach und nach, sobald sich die Symptome verbessern, zu Fleischbrühe, Hammelbrühe, Hühnersuppe, zartem Beefsteak 2c.

Wenn es die Kräfte erlauben, so muß man sich leichte Bewegung in freier Luft geben, aber nicht reiten, noch in stoßendem Wagen fahren.

Sobald die Entzündung nachgelassen hat, kann man ein mildes Abführmittel geben (35) in Verbindung mit einem Aufgusse von wilder Kirschenrinde, Geranium und Salomonssiegel (Convallaria polygonata) zu gleichen Theilen.

Windkolik. Flatulenz. Enteralgia.

Diese ist ein heftiger und quälender Schmerz in den Gedärmen. Bisweilen ist eine Anschoppung und Anschwellung in der Magengrube und um den Nabel herum vorhanden. Was die Kinder Bauchweh nennen ist eine milde Form dieses Uebels. Der Wind, der von einem Theile des Darmes in einen andern dringt, verursacht ein knurrendes Geräusch. Der Schmerz wird durch den Druck nicht vermehrt, und dieses unterscheidet ihn von dem Schmerze bei Entzündung. Er bewegt sich auch von Stelle zu Stelle herum und wird durch den Abgang von Wind nach oben oder nach unten viel erleichtert.

Dieses Uebel kann durch Schwäche der Verdauungsorgane, durch das Essen unverdaulicher Nahrung und unreifer Früchte, durch Verstopfung und durch Erkältung entstehen. Gewisse Personen bekommen diese Kolik jedes Mal, wenn sie gewisse Arten von Früchten genießen.

Behandlung. Wenn die Krankheit durch unverdauliche Nahrung, die man in den Magen genommen hat, veranlaßt wird, so sollte die schädliche Substanz durch ein Brechmittel so schnell als möglich entfernt werden. Schafft dies nicht Erleichterung, so lasse man eine Gabe Bittersalz nachfolgen, oder Bittersalz und Senna, oder ein Wiener-Tränkchen, Lebenselixir, Elixia proprietatis, oder süße Rhabarbertinktur. Ist keine Uebelkeit im Magen, so können ein wenig Pfeffermünz- oder Frauenmünz-Essenz in heißem Wasser, oder Franzbranntwein, oder Wachholderbranntwein, oder Whisky und heißes Wasser, ausreichen um den Wind auszutreiben und die Schmerzen zu erleichtern. Für einige Personen ist Ingwer mit heißem Wasser zuträglich. Ist Verstopfung vorhanden und der Schmerz hartnäckig, so entleere man den Darm durch reizende Klystiere (248) (249) (250).

Luftauftreibung. — Tympanitis.

Bei schwächlichen Personen — besonders bei Frauen schwellen sehr häufig der Magen und die Gedärme auf; bisweilen langsam, bisweilen plötzlich, so daß sie ihre Kleider nicht zumachen können. Sie wissen nicht, was sie daraus machen sollen; oft beunruhigt es sie, und sie fragen ihren ärztlichen Rathgeber, was es bedeute.

Erklärung. Die Bedeutung dieser Erscheinung ist folgende: Es ist in vielen Fällen weder mehr, noch weniger, als daß die in den Muskeln und Membranen enthaltene Luft anschwillt, und dieselben in Folge ihres Schwächezustandes ausdehnt. Das Fleisch kann auf zwei Wegen zum Anschwellen gebracht werden. Es kann dadurch verursacht werden, daß man einen Schröpfkopf aufsetzt und die äußere Luft entzieht. Wenn dies geschieht, so sucht die innere Luft den leeren Raum auszufüllen und hebt das Fleisch auf. So geben in gleicher Weise, wenn die Organe schwach sind und ihre Spannkraft verloren haben, dieselben nach, lassen mehr Luft in ihre Substanz eindringen, und dann dehnen sie sich aus und schwellen auf.

Aber diese Anschwellungen können auch von einer Anhäufung der Luft in den

Gedärmen, oder auch in der Unterleibshöhle herrühren. Dieses giebt dem Bauche ein eigenthümlich hartes Anfühlen, wie das eines Trommelfelles, und wenn man mit den Fingern darauf drückt, so bleibt kein Eindruck zurück.

Behandlung. Wenn die Luft sich in dem Darmkanale befindet, so kann ein reizendes Klystier die Luft entfernen. Man kann es bereiten aus einem Schoppen Pfeffermünzaufguß, einem Branntweinglase voll der Tinktur von Beeren der Gelbesche (Xanthoxylum fraxineum), einem halben Branntweinglase voll Kastoreumtinktur und einem Theelöffel voll Jugwer. Der Leib des Patienten sollte lange Zeit gerieben werden, und bei allen Formen des Uebels würde es gut sein, dieses jeden Tag zu thun. Bisweilen kann der Wind dadurch abgezogen werden, daß man ein langes Kautschukrohr in den Mastdarm einführt.

Die besten constitutionellen Mittel sind Stärkungsmittel — Eisen, Chinin, Mineralsäuren und Bitterstoffe (48) (55) (59) (60) (62) (63) (64) (71) (73).

Leibesübung im Freien und sorgfältige Regulirung der Diät werden viel zur Entfernung dieser Störungen beitragen. Gegen Verstopfung muß man sich sorgfältig wahren.

Gallenkolik.

Dieses ist eine gefährliche Krankheit. Ein Schmerz von kneipender, umdrehender, zerrender Art, was die Alten einen grausamen Schmerz nannten, ist vorhanden. Er findet sich hauptsächlich in der Nabelgegend, quält aber bisweilen den ganzen Unterleib. Er kommt und geht anfallartig. Bisweilen ist der Unterleib eingezogen, zu anderen Zeiten ist er aufgetrieben und wie ein Trommelfell angespannt. Im Anfange wird der Schmerz durch Druck erleichtert, nach einiger Zeit wird der Leib gegen Berührung empfindlich. Durst und Hitze treten auf und ein Ausbrechen gallichter Stoffe aus dem Magen. In den schlimmsten Fällen ist der Puls klein, das Gesicht blaß, die Züge eingefallen und der ganze Körper mit kaltem Schweiße bedeckt. Während der Kopf heiß ist, sind die Füße kalt. In vorgerückten Stadien der Krankheit ist die Darmthätigkeit bisweilen verkehrt und die Excremente werden nach oben durch den Mund getrieben.

Ursachen. Verstopfung, reizende Stoffe in dem Darmkanale, dicke und verdorbene Galle, langer Aufenthalt in der Kälte, Trägheit der Leber und Haut, große, unnatürliche Hitze mit Feuchtigkeit ꝛc.

Behandlung. Man gebe ein kräftiges, abführendes Klystier sogleich (251) (252). Innerlich Dioscorein, Camphor ꝛc. (340) alle fünfzehn Minuten bis Erleichterung eintritt, — während man gleichzeitig den ganzen Bauch mit einem großen Senfteige bedeckt. Eine starke Abkochung der wilden Yamswurzel reichlich getrunken ist ein gutes Heilmittel, — ebenso gut ist eine Abkochung von Schildkraut und Schneeballenrinde (Viburnum Opulus) zu gleichen Theilen. Dieser letztere Stoff ist vortrefflich bei krampfhaften Leiden, weshalb er auch den Namen Krampfrinde bekommen hat. Die Uebelkeit im Magen kann häufig durch aufbrausende Getränke gestillt werden, denen man fünf und zwanzig bis dreißig

Tropfen Laudanum beifügt. Krotonöl in Gaben von einem Tropfen mit Brodkrumen verrieben wird oft als Abführmittel einen guten Erfolg haben; oder Ricinusöl mit Terpentinspiritus zu gleichen Theilen in Gaben von zwei großen Löffeln voll kann vor dem Krotonöl versucht werden.

Man mag sich auch an das warme Bad erinnern und es ebenfalls versuchen, wenn die Mittel dazu bei der Hand sind. Heiße Bähungen des Leibes mit einer Abkochung von Mohnblättern, Stechapfelblättern, Hopfen, Wermuth, Leberbalsam (Eupatorium perfoliatum) sollten nicht übersehen werden, Flaschen voll heißes Wasser oder heiße in Flannel gewickelte Backsteine sollten auf den Rücken und an die Füße gelegt werden, um den Schweiß zu befördern.

Personen, welche dieser Krankheit unterworfen sind, können von einer aus dem Extrakte von Schneeballrinden (100) verfertigten Pille Nutzen ziehen, wenn sie dieselbe Monate lang nach jeder Mahlzeit einnehmen. Gleichzeitig sollte man auf verständige Weise sich Leibesübung im Freien geben und täglich sich mit einem Schwamme abwaschen und reiben. Man muß sich in Acht nehmen, daß man sich nicht zu häufig den Strahlen der heißen Sonne aussetzt.

Malerkolik, Bleikolik. — Colica pictonum.

Diese Form der Kolik wird durch die langsame Einführung von Blei in die Körpersäfte, besonders von kohlensaurem Bleioxyd veranlaßt. Sie hat in England die verschiedenen Namen von Malerkolik, Devonshire Kolik, trockenes Leibweh. Unter dem ersten dieser Namen ist sie am weitesten bekannt, in Folge ihres häufigen Vorkommens bei Malern, welche Bleiweiß (kohlensaures Bleioxyd) in Menge bei der Zubereitung ihrer Farben gebrauchen.

Symptome. Die Krankheit tritt gewöhnlich sehr schleichend auf. Im Anfange ist der Appetit gestört, dann ist leichte Uebelkeit vorhanden, Aufstoßen von Wind, Mattigkeit, sehr hartnäckige Verstopfung, vorübergehende Schmerzen mit einem Gefühle von Schwere und Spannung im Bauche und Abneigung gegen jede Anstrengung.

Nach und nach werden die Leibschmerzen, besonders in der Nabelgegend immer empfindlicher, und sie haben einen zerrenden Charakter. Der Leib wird hart, eingezogen und gegen Druck etwas empfindlich und der Magen ist sehr reizbar. Die Schmerzen lassen gelegentlich etwas nach, hören aber selbst auch in milden Fällen niemals gänzlich auf, wie bei anderen Arten der Kolik.

In einigen recht ernsten Fällen steigt der Schmerz bis zur Brust hinauf und läuft den Arm entlang, senkt sich nach der Blase, verursacht, daß der Urin mit Schmerzen und mit Schwierigkeit gelassen wird und veranlaßt ein Gefühl der Schwere und des Herabziehens im unteren Theile des Bauches. Während der heftigen Schmerzen sind die Gesichtszüge blaß, zusammengezogen und sehr leidend; kalte Schweiße brechen auf dem Gesichte und an den Gliedern aus, und Angst und Unruhe ergreifen den Patienten.

Wenn die Krankheit nicht bei Zeiten gehoben wird, so artet sie in die chronische Form aus, die geistigen und physischen Kräfte werden träge, der Kreislauf in den kleinen Gefäßen kraftlos, die Haut trocken, rauh, gerunzelt, blaß, schmutzig

oder bleifarbig, die Gemüthsart reizbar, zaghaft und düster, und der Körper magert ab. Neben allem diesem werden die Muskeln, welche den Unterarm heben, gelähmt, so daß die Hände beim Aufheben des Armes hülflos herunterhängen. In einzelnen Fällen findet sich eine blaue Linie an den Zahnfleischrändern.

Behandlung. In Beziehung auf die Leibschmerzen und auf die Eröffnung des Leibes sollte die Behandlung die gleiche sein wie für die Gallenkolik. Einen Stoff giebt es jedoch, den man für ganz besonders dienlich bei der Heilung dieses Leidens hält, nachdem dasselbe chronisch geworden ist; es ist der Alaun. Man kann fünfzehn Grane Alaun, zwei Grane Aloe, zwei Jalappe und vier dover'sches Pulver mischen und zwei bis drei Mal des Tages als eine Gabe einnehmen. Sind die Armmuskeln gelähmt, so kann man einen sechszehntel Gran Strychnin dem obigen beifügen. Die aromatische Schwefelsäure, fünfzehn Tropfen in einem Trinkglase voll Wasser, ist immerhin des Versuches werth.

Der Gebrauch der electro-magnetischen Maschine kann gegen die Lähmung versucht werden; oder eine Schiene an Arm und Hand gelegt nebst kräftiger Reibung ein oder zweimal des Tages können viel zur Wiedererlangung des Gebrauches der Muskeln beitragen.

Das beste Heilmittel für gelähmte Muskeln ist aber das Jodkalium (146) in großen Gaben. Die Kalischwefelleber, eine Unze in einem Quart Wasser gelöst und in Theelöffelgaben dreimal täglich eingenommen, ist des Versuches ebenfalls werth. Der ergriffene Arm sollte ein oder zweimal täglich eine Stunde lang in einer Lösung einer gleichen Menge desselben Salzes in einer Gallone Wasser gebadet werden.

Vorbeugungsmittel. Die vielen Personen, welche mit Blei zu thun haben, sollten ihre Haare mit einem feinen Kamme kämmen, ihre Hände und ihr Gesicht waschen, ihren Mund öfters im Tage ausspühlen und ebenso ihren ganzen Körper ein oder zweimal wöchentlich mit Seife waschen, und jeden Tag mit reinem Wasser oder mit kohlensaurem Kali und Wasser. Ihre Arbeitskleider sollten solcher Art sein, daß sie ein oder zweimal wöchentlich gewaschen werden können, und man sollte sie außerhalb der Werkstätte mit andern vertauschen. Sie sollten während der Arbeit eine Papiermütze tragen. Die Speisen der Arbeitsleute sollten den Bleidünsten oder den in der Luft fliegenden Bleitheilchen nicht ausgesetzt sein, also nicht in die Werkstätte genommen werden. Wenn viel von dem Gifte in der Luft der Werkstätte schwebt, so ist es eine gute Vorkehrung, eine Maske zu tragen, um zu verhindern, daß dasselbe mit dem Athem in Kehle und Lunge eingezogen werde.

Man sagt, daß diejenigen, welche reichlich fettes Fleisch, Butter und andere fette Substanzen genießen, von der Krankheit nicht ergriffen werden, auch wenn sie dem Gifte ausgesetzt sind. Ich weiß nicht, welchen Schutz dies gewähren kann, wenn es nicht der ist, daß auf solche Weise die Haut besser eingeölt wird, was die Aufsaugung des Giftes verhindert. Dieses könnte einen Wink zu Gunsten der Einreibung des ganzen Körpers mit Oel zweimal wöchentlich abgeben.

Die Verstopfung. Constipatio.

Wenige Störungen sind häufiger, als Verstopfung. Unter diesem Ausdrucke verstehe ich einen trägen Zustand der Gedärme, welcher dieselben veranlaßt, den Koth länger zurückzuhalten, als im Interesse der Gesundheit gerechtfertigt ist. Bei diesem Leiden sind die Stühle nicht immer weniger häufig, als sie sein sollten, aber sie sind geringer an Menge, sind fest und hart, werden unter hartem Drängen und zuweilen unter beträchtlichen Schmerzen entleert.

Symptome. Kopfweh, Schwindel, Fieberhaftigkeit, ein unangenehmes, nicht leicht zu beschreibendes Gefühl im Kopfe, Appetitmangel, bisweilen Ekel, wenig Drang zum Stuhlgang, Gewicht und Schwere im untern Theile des Bauches und ein Gefühl von Enge über den ganzen Körper.

Ursachen. Sitzende Lebensweise, besonders wenn mit scharfer Aufmerksamkeit des Geistes in Verbindung; zusammenziehende Arzneistoffe; zu reizbare Kost, besonders aus thierischen Nahrungsmitteln; verschiedene Krankheiten, besonders solche nervöser Art und besonders eine Vernachlässigung der Darmentleerung zu passenden Zeiten. Alle diese Ursachen gehen darauf aus, den Darm zu schwächen und nach und nach diese eigenthümliche wellenförmige Bewegung oder wurmförmige Thätigkeit, welche man peristaltische Bewegung der Gedärme nennt, anzuhalten. Diese beständige Zusammenziehung der Muskelfasern des Darmkanales, die von oben nach unten geht, welche den Inhalt fortwährend vorwärts drängt und was immer die Kraft dieses wurmförmigen Spieles der Darmwandungen vermindert, veranlaßt Verstopfung.

Behandlung. Eines der ersten Dinge, die zu thun sind, ist die Gewohnheit wieder herzustellen, daß man *versucht*, jeden Tag zu einer bestimmten Stunde zu entleeren. Die beste Zeit für die meisten Leute ist Morgens bald nach dem Frühstück. Sei er nun erfolgreich oder nicht, der Versuch, sich eine Entleerung zu verschaffen, sollte auf keinen Fall unterlassen werden. Diese Regelmäßigkeit trägt oft viel zur Heilung der angewöhnten Verstopfung bei.

Diät. Dazu sollte noch eine sorgfältige Regulirung der Diät kommen. Die Nahrungsmenge, die man zu sich nimmt, sollte nicht größer sein, als leicht verdaut werden kann. Volle Mahlzeiten, welche den Magen ausdehnen und machen, daß er auf die Gedärme drückt, verhindern deren Bewegungen. Weizenbrod ist bei diesem Uebel ein wahres Verderben. Man esse bloß solches von ungebeuteltem Mehle. Gebrochener Weizen, wie er unter den diätetischen Mitteln angegeben ist, ist vortrefflich für die Heilung der Verstopfung. Frische Gemüse, wie Erbsen, Bohnen, Kartoffeln, Kürbisse und reife Früchte je nach der Jahreszeit sind alle gesund und dienen dazu die Verstopfung zu heben. Aber fette Kuchen, Puddinge, Torten, in Butter Gebackenes und alle solche unzweckmäßige Speisen verschlimmern die Störung.

Wasserklystiere ꝛc. Eines der besten Heilmittel ist Wasser, je nach dem Zustande des Kranken kalt oder warm, mittelst einer *Klystierspritze* in den Darm eingespritzt. Die besten Klystierspritzen zu diesem Zwecke sind diejenigen von Mattson und Davidson, von welchen eine in jeder Haushaltung vorräthig

sein sollte. Wasser, äußerlich in der Form von Abwaschungen angewendet ist auch heilsam.

Medizinen. Wenn alle diese obigen Maßregeln fehlgeschlagen haben, so gebrauche man Mettauers Eröffnungsmittel oder die neutralisirende Mixtur. Schlagen diese fehl, so kann man Podophillin &c. (36) gebrauchen. Eine kalte Abkochung von Leberwurz hat, täglich genommen, oft gute Wirkung. Man muß daran denken, daß Arzneimittel den Zustand verschlimmern können, sie sollten daher mit Vorsicht angewendet werden.

Alle Ursachen der Krankheit müssen selbstverständlich vermieden werden.

Blutaderknoten. Hämorrhoiden. Hæmorrhoidæ.

Es giebt wenige Leiden, die gewöhnlicher wären, als die Hämorrhoiden und kaum eines, das lästiger wäre und elender machte. Sie bestehen in Blutfülle und langsamer Cirkulation im untern Theile des Dickdarmes oder im Mastdarme. In Folge dieser Blutanschoppung werden entweder die Venen des Mastdarmes angeschwollen oder variköს, oder das Blut tritt in das Zellgewebe unter der Schleimhaut aus, um sich in Blutgeschwülsten anzusammeln.

Diese Geschwülste, welche selten fehlen, sind die Hauptmerkmale der Hämorrhoiden. Sie erscheinen bisweilen außerhalb des Afters um denselben herum und heißen dann *äußere Hämorrhoiden*. Zu anderen Zeiten sind sie innerhalb des Darmes und dann heißt das Leiden *innere Hämorrhoiden*. Sie werden auch *blutende Hämorrhoiden* genannt, wenn Blut entleert wird, *blinde Hämorrhoiden*, wenn dieses nicht der Fall ist.

Symptome. Gewöhnlich ist ein Gefühl der Schwere und der Schwäche im untern Theile des Rückens und in den Lenden vorhanden nebst einem schmerzlichen Jucken am After. Beim Stuhlgang wird ein brennender, schneidender Schmerz gefühlt, dem Drängen und Stuhlzwang nachfolgt. Sind es blutende Hämorrhoiden, so werden die kleinen Geschwülste bei jeder Darmentleerung bluten. Gewöhnlich sind unangenehme Empfindungen im Kopfe vorhanden, allgemeine Ermattung, ein reizbarer Geisteszustand und ein Gefühl von Fülle und Angst im Magen. Die Schmerzen, welche empfunden werden, gehen vom leichtesten Kneipen bis zu dem schrecklichsten Leiden die ganze Stufenleiter hindurch und sie scheinen gleichsam den Körper zu zerreißen.

Ursachen. Alles, was den unteren Theil des Darmes reizt und das Blut zu diesen Theilen zu strömen veranlaßt. Alle drastischen Abführmittel haben diese Wirkung, — besonders Aloe, welche hauptsächlich auf den Mastdarm wirkt. Habituelle Verstopfung, Drängen beim Stuhlgang, vieles Reiten, andauernd sitzende Lebensart, dichtes Schnüren, stark gewürzte Nahrung, Aufheben und Tragen schwerer Lasten und Leberverhärtungen.

Frauen sind während der Schwangerschaft häufig von Hämorrhoiden geplagt, welche sowohl durch die ihrem Zustande so eigenthümliche Verstopfung veranlaßt werden, als auch durch den Druck der vergrößerten Gebärmutter auf die Beckenvenen.

Behandlung. Diese sollte sowohl arzneilich, als diätetisch sein.

Große Sorge muß man haben, in dem Gebrauche von Arzneien nicht zu weit zu gehen. Kräftiges Abführen wird großen Schaden anrichten. Und doch muß die Verstopfung auf irgend eine Weise gehoben werden. Zu diesem Zwecke hat mir kein Mittel, das ich stets angewendet habe, bessere Dienste geleistet, als eine aus Sennaconfect, Schwefelblüthen und Weinsteinrahm (6) zusammengesetzte Latwerge, in gerade genügenden Gaben eingenommen, um jeden Tag einen natürlichen Stuhlgang hervorzurufen. Pillen von Leberwurzextrakt sollen gute Dienste leisten. Wenn die Leber in einem Zustande der Anschoppung ist, so nehme man einige der Artikel, welche bei der chronischen Leberentzündung angerathen sind.

Behufs örtlicher Behandlung ist nichts besser, als eine Drachme Schwefelblüthen mit zwei Unzen Fett gemischt und zwischen zwei Bleiplatten so lange gerieben, bis sie wohl geschwärzt sind. Diese Salbe ist nicht allein besänftigend, sondern auch heilend, sowohl bei blutenden, als bei blinden Hämorrhoiden. Eine fast ebenso vortreffliche Salbe kann bereitet werden aus je einer Handvoll der Rinde von virginischem Hexenhasel, weißer Eichenrinde, süßer Apfelbaumrinde mit einem Schoppen Wasser auf einen Drittelschoppen zusammen eingekocht, dann seihe man das Wasser ab, füge zwei Unzen Fett dazu und koche langsam, bis das Wasser verdunstet ist, bevor man es vom Feuer wegnimmt und nachher rühre man es beständig um, bis es abkühlt.

Ist heftige Entzündung vorhanden und quälender Schmerz, so sollte man einen erweichenden und lindernden Breiumschlag von Silmenbast, Stechapfel oder Scharlachbeeren (Phytolacca decandra) anwenden. Dampfsitzbäder über eine heißen Abkochung von Hopfen, Stramonium und Scharlachbeerblättern sind bisweilen nutzbringend.

Hämorrhoiden werden oft durch den Gebrauch der Klystierspritze geheilt. Tägliche Klystiere von kaltem oder kühlem Wasser tragen viel dazu bei, den Darm zu stärken und die erweiterten Venen wieder auf ihren natürlichen Zustand zurückzubringen.

Die Nahrung sollte eröffnender Art sein. Maisbrod, Roggenpudding, Brod von ungebeuteltem Weizen, mehlige Kartoffeln, reifes Obst, Pudding und Milch, Buchweizenkuchen, Fleischbrühen und einmal des Tages ein wenig zartes Fleisch.

Durchfall. — Diarrhoea.

Durchfall oder Erschlaffung der Gedärme wird erkenntlich an häufigen, reichlichen, dünnen oder ungewöhnlich flüssigen Ausleerungen. Diese übermäßigen Ausleerungen können entweder durch reizbare oder ungesunde Nahrungsmittel, durch Entzündung und Verschwärung eines Theiles des Darmkanales, oder durch Schwäche verursacht werden.

Symptome. Rollendes Geräusch im Unterleibe mit mehr oder weniger Schwere und Drang nach unten. Dieses Drängen nach unten und diese Unbehaglichkeit werden erleichtert, sobald die Ausleerung stattfindet, kehren aber zurück,

sobald sich eine neue nähert. Kneipen ist gewöhnlich vorhanden, die Kräfte sind vermindert, die Haut ist blaß, trocken und wird nach einiger Zeit schmutzig.

Behandlung. Wird die Krankheit durch reizende Nahrungsmittel verursacht, so wird sie gewöhnlich aufhören, sobald die schädliche Substanz ferngehalten wird, und es wird nicht viel Arznei erfordert werden.

Um irgend welche Säure zu neutralisiren, die Winde abgehen zu machen, die Reizung zu lindern und den Magen zu stärken wird der zusammengesetzte Rhabarbersyrup mit kohlensaurem Kali gut geeignet sein, in Eßlöffel-Gaben jede Stunde, bis er wirkt. Ein wenig paregorische Tinktur gelegentlich beigefügt, oder Pfeffermünzessenz, oder Frauenmünzessenz können dessen gute Wirkung unterstützen.

Wenn Ekel und Erbrechen eintreten, so lege man einen Senfteig auf den Magen und gebe einige Tropfen Laudanum. Ist heftiges Kneipen vorhanden, so gebe man ein Klystier (240) mit zwanzig Tropfen Laudanum darin. Ein gewöhnlicher Durchfall kann in der Regel sogleich durch die Vorschriften (159) oder (162) angehalten werden, wenn man sie nach jeder Entleerung theelöffelweise einnimmt.

Ist Entzündung und Verschwärung des Darmes vorhanden, so muß die Behandlung derjenigen für die Ruhr ähnlich sein, — äußerlich warme Bähungen und öfter starke Klystiere, milde Abführmittel (9) (10) und doversches Pulver innerlich.

Chronischer Durchfall.

Die acute Form des Durchfalles dauert, wenn sie nicht richtig behandelt wird, öfters fort, wird chronisch und ist bisweilen äußerst schwierig zu heilen.

Symptome. Häufige Entleerungen, gewöhnlich mit etwas Schmerz und Kneipen, mit Unruhe, Durst, schlechtem Appetit, Schwäche, Abmagerung, trockener, rauher und etwas schmutziger Haut und mit trockener und dunkel belegter Zunge, die Nahrung geht oft so ziemlich in demselben Zustande, in dem sie eingenommen wurde, durch den Darmkanal. Die Leber ist gewöhnlich in Unordnung, und die Gedärme sind häufig von einem niedrigen Grade der Entzündung ergriffen.

Behandlung. Bei dieser Form der Krankheit werden meistens zusammenziehende und stärkende Mittel erfordert. Bisweilen wird ein Theelöffel voll Branntwein in etwas Zuckerwasser, oder auch in klarem Wasser mehrmals des Tages eingenommen, gute Dienste leisten. Guter Kirschgeist ist ein werthvolles Heilmittel, ebenso ist es über Brombeeren abgezogener Branntwein. Viele der schlimmsten Fälle sind dadurch geheilt worden, daß die Kranken für lange Zeit keine andere Nahrung als Milch mit etwas Kalkwasser darin zu sich nahmen.

Ist die Leber in Mitleidenschaft gezogen, was an den hellgefärbten Stühlen erkannt wird, so kann man Leptandrin, Geranium ꝛc. (341) mit Vortheil geben.

In einzelnen Fällen, wenn beträchtliche Schwäche vorhanden ist, werden Pillen von Chinin, Katechu ꝛc. (342) gute Dienste leisten.

Eine Abwaschung muß täglich stattfinden, und die Haut muß darauf tüchtig abgerieben werden.

Gemeine Cholera. (Cholerina.)

Der obige Name wird einer bei warmem Wetter häufigen Krankheit gegeben, welche sich durch plötzliche Anfälle von gallichtem Erbrechen und Abführen auszeichnet, verbunden mit heftigen Schmerzen im Leibe, Krämpfen, allgemeinem Fieber und darauf folgender Hinfälligkeit. Die große Menge von Galle, die dabei abgesondert und entleert wird, hat ihr den Namen Cholera, von (Chole) Galle, gegeben.

Symptome. Die Krankheit beginnt mit Uebelkeit und Schmerz im Magen, auf welchen heftiges Kneipen folgt, nebst Brechen von dünner, schmutzig gelber, weißlicher oder grünlicher Flüssigkeit zugleich mit Darmausleerungen, die dem Erbrochenen ähnlich sehen. Die Uebelkeit und der Schmerz dauern mit wenigen Ausnahmen zwischen dem Erbrechen und dem Abführen fort, und der Schmerz ist zu Zeiten höchst heftig. Der Puls ist schnell, wird bald klein und schwach, die Zunge trocken, der Urin hochgefärbt, und es herrscht viel Durst, obgleich kein Getränk im Magen behalten werden kann. Man unterscheidet diese Krankheit von der Diarrhoe durch die gallichten Ausleerungen.

Behandlung. Man lege ein großes Senfpflaster auf den Magen und die Leber und gebe Theelöffel-Gaben des zusammengesetzten Pulvers von Rhabarber und kohlensaurem Kali jede halbe Stunde bis die Uebelkeit und das Erbrechen aufhören, wobei man jeder Gabe, wenn es nöthig ist, fünf bis zehn Tropfen Laudanum beifügen kann. Vielleicht würde aber das beste sein, gleich von Anfang an reichliche Gaben von warmem Wasser oder Leinsamenthee zu geben so daß der ganze feste Magen-und Darminhalt ausgewaschen wird.

Ein Theelöffel voll Laudanum in einem Weinglase voll Leinsamenthee als ein Klystier alle zwei Stunden thut bisweilen vortreffliche Dienste, oder ein Thee von Kamillenblüthen oder Colombo, mit einigen Tropfen Salpeter oder Schwefelsäure sauer gemacht und innerlich genommen, wird oft besseren Erfolg haben, als die meisten anderen Sachen. Ein Gran Morphin und dreißig Gran doppeltkohlensaures Natron in einer Unze süßer Rhabarbertinktur aufgelöst und halbstündlich theelöffelweise gegeben, hat oft eine recht schöne Wirkung. Die Vorschrift 162 ist auch werthvoll.

Man sollte heiße Backsteine an die Füße legen und gewärmten Flannell oder andere Arten trockener Wärme auf den ganzen Körper einwirken lassen.

Asiatische Cholera.

Neben dem obigen Namen hat diese fürchterliche Krankheit noch die der epidemischen Cholera, der bösartigen Cholera, der krampfhaften Cholera und der asphyktischen Cholera. Sie zog zuerst im Jahre 1817 in Bengalen die Aufmerksamkeit auf sich, von wo sie sich nach Westen über Europa ausbreitete und im Juni 1832 erreichte sie Quebeck auf diesem Continente.

Symptome. Erstes Stadium. Das erste Stadium, das der Vorboten, wird durch Störungen der Verdauungsorgane, Kollern im Leibe, Schmerz in den Lenden oder Knien, Zwicken in den Waden, verminderten Appetit, Durst

und besonders durch eine leichte Diarrhöe bezeichnet; diese Symptome dauern von wenigen Stunden bis zu mehreren Tagen an. Ich sollte diesen Symptomen noch das beifügen, was, wie man sagt, erst vor kurzem entdeckt worden ist, nämlich daß für mehrere Tage vor dem Anfalle der Puls auf vierzig oder fünfzig Schläge in der Minute herabsinkt. Sollte sich dieses als zuverlässig erweisen, so wäre es ein sehr werthvolles Symptom.

Zweites Stadium. Dieses Stadium ist durch Erbrechen und Abführen einer dünnen, farblosen Flüssigkeit ausgezeichnet, welche beinahe ganz wie Reiswasser aussieht; durch heftige Krämpfe in den Waden, welche bald auch die Gedärme und den Magen ergreifen. Diese Krämpfe sind außerordentlich schmerzhaft und ziehen die Muskeln in Knoten. Die Zunge ist blaß und feucht; der Puls schwach, obgleich bisweilen voll und fest; der Athem beschleunigt mit Schmerzgefühl in der Herzgegend; großer Durst; ein Gefühl innerlicher Hitze; die Harnabsonderung hat ganz aufgehört.

Diese dünnen farblosen Entleerungen beim Brechen und Abführen sind das Serum oder der wässerige Theil des Blutes, welches durch die Wandungen der Blutgefäße aussickert und schnell abläuft, indem es den dicken Theil oder den rothen festen Theil des Blutes gleichsam auf den inneren Flächen der Arterien und Venen gestrandet zurückläßt. Wenn soviel davon entleert ist, daß das Blut nicht mehr frei cirkuliren kann, so sinkt der Patient in das

dritte Stadium, — welches sich durch große Hinfälligkeit auszeichnet; der Puls ist kaum fühlbar; die Haut kalt und klebrig; das Gesicht blau oder dunkel und die Augen tief eingesunken; die Hände dunkel gefärbt und wie gekocht, wie die einer Waschfrau aussehend; Athem kurz und mühsam; Gefühl großer Hitze im Magen und außerordentlicher Durst. Genesung aus diesem Stadium findet selten statt.

Behandlung. Der Durchfall im ersten Stadium sollte die schnellste Beachtung erhalten. Fünf bis zehn Tropfen Laudanum, alle drei Stunden mehrmals wiederholt, werden ihn gewöhnlich zum Aufhören bringen. Morphin (162) ist ebenfalls ein passendes Heilmittel. Der zusammengesetzte Syrup aus Rhabarber und kohlensaurem Kali nebst anderen Stoffen (343) in Eßlöffel-Gaben stündlich, bis er leicht zu wirken beginnt, ist des Versuches ebenfalls werth. Die Diät sollte zu solchen Zeiten selbstverständlich sehr genau regulirt werden, obgleich nicht besonders verändert, mit der Ausnahme, daß man alle unverdaulichen Nahrungsmittel wegläßt, von denen man weiß, daß sie schädlich sind, und daß man sie ein wenig spärlicher macht, als in Zeiten vollkommener Gesundheit.

Hat das zweite Stadium, oder das Stadium des Brechens, Abführens und der Krämpfe begonnen, so muß die Behandlung eingreifend sein. Die sinkenden Kräfte müssen durch Chloroform, Opium und Ammoniak (119) aufrecht erhalten werden, oder auch durch Kampher, Opium und Cayennepfeffer (344), eine Pille jede Stunde. Branntwein darf auch reichlich gegeben werden.

Die Hautwärme muß auf alle mögliche Weise befördert werden, heiße Backsteine und Flaschen, Cayennetinktur, Reibungen, 2c.

Im dritten Stadium müssen die oben empfohlenen Heilmittel mit vermehrter

Energie fortgesetzt werden, besonders die aufregenden und die Anstrengungen, um die Hautwärme zu befördern.

Ruhr. Rothe Ruhr. Dysenteria, Colitis.

Dieses ist eine Entzündung der Schleimhaut der unteren oder dicken Gedärme. Die dünnen Gedärme beginnen am Magen und sind acht oder zehn Yard lang; sie sind in der Nähe des Magens am weitesten und vermindern ihren Umfang, je mehr sie sich ihrer Endigung beim Blinddarme nähern. Die unteren oder weiten Därme sind zwei bis dreimal so weit, als die dünnen, und sie erstrecken sich von ihrer Verbindung mit den letzteren ungefähr sechs Fuß bis zu ihrem Ausgange oder dem After. Die weiten Gedärme sind von dem Blinddarme, dem Grimmdarme und Mastdarme gebildet. Der Mastdarm ist ungefähr einen Fuß lang.

In den meisten Ruhrfällen erleiden der Mastdarm und ungefähr die Hälfte der daran sich fügenden Partie des Grimmdarmes die Heftigkeit der Entzündung. Bisweilen sind sowohl der Mastdarm, als der Grimmdarm ergriffen. Bisweilen ist die Schleimhaut, welche diese auskleidet, geschwürig und geht, da sie vollständig zerstört wird, in Fetzen ab.

Symptome. Die Krankheit beginnt mit Appetitverlust, Verstopfung, Mattigkeit, Frösteln, heißer Haut und schnellem Pulse. Darauf folgen kneipende Schmerzen in den Gedärmen und ein beständiger Drang zur Entleerung ihres Inhaltes. Meistens sind die Entleerungen klein und bestehen aus mit Blut gemischtem Schleime. Diese Entleerungen werden von heftigem Kneipen und Neigung zum Drängen begleitet und gefolgt, welche letztere in der gelehrten Sprache tormina und tenesmus genannt wird. Sie sind in den frühesten Stadien bisweilen von Uebelkeit und Erbrechen begleitet. Die natürlichen Ausleerungen, welche nicht häufig stattfinden, sind gering an Menge und in runde feste Ballen oder in unregelmäßige, verhärtete Knollen geformt. Dieser Drang oder diese heftige Begierde zum Drängen wird mehrere Tage hindurch fortdauern, ja sich noch vermehren; — in einigen Fällen bestehen die Ausleerungen fast ganz aus Blut, in anderen größtentheils aus Schleim. Während diese Ausleerungen im Anfange meistens gar keinen oder nur wenigen Geruch haben, werden sie beim Fortschreiten der Krankheit außerordentlich übelriechend.

Ursachen. Die Ruhr wird sehr häufig durch plötzliche Veränderungen von warmem Wetter in kaltes veranlaßt, wodurch der Schweiß plötzlich unterdrückt und von der Hautoberfläche zurückgetrieben wird. Heiße Klimate und trockenes heißes Wetter sind Ursachen, welche zu der Krankheit geneigt machen. Alle grünen, unreifen und ungesunden Nahrungsmittel, überhaupt alle unverdaulichen Nahrungsmittel jeder Art können sie herbeiführen.

Behandlung. In milden Fällen gebe man einen Eßlöffel voll Ricinusöl und zwei Theelöffel voll paregorische Tinktur mit einander gemischt einmal im Tage; bisweilen kann statt dessen eine Gabe Rochelle-Salz in Wasser aufgelöst mit dreißig oder vierzig Tropfen Laudanum genommen werden. Eine mäßige

Menge von Leinsamen- oder Ulmenbastthee kann als Getränk genossen werden; die Gedärme müssen durch ein Stärkeklystier gut entleert werden.

Sind große Schmerzen in den Gedärmen vorhanden, so wird ein darauf gelegter Senfteig gute Wirkung haben. Den Stärkeklystieren sollte in diesem Falle ein halber Theelöffel voll Laudanum beigemischt werden. Der zusammengesetzte Rhabarbersyrup mit kohlensaurem Kali wird bisweilen günstig wirken.

Hat man Ursache ein Leberleiden anzunehmen, so nehme man Podophyllin ꝛc. (46).

Der Patient sollte nicht aufsitzen dürfen, sondern sich sehr ruhig verhalten, man sollte ihm bloß eine sehr spärliche Diät gestatten, wie gut gekochten Mehlbrei, Reiswasser ꝛc.

Chronische Ruhr.

Wenn die Ruhr einige Zeit lang dauert, so kann sie chronisch werden.

Symptome. — Abführen. — Die Entleerungen sind ungesund, mehr oder weniger blutig, von Drang oder von einer Nöthigung zum Drängen begleitet, und an Zahl können sie von zwei zu vierzig im Tage ansteigen. Große Schwäche, der Puls ist schwach und schnell, die Zunge leicht belegt, der Appetit fehlt, das Gesicht ist blaß und schmutzig, die Haut trocken und ausgedörrt. Bisweilen wechselt das Abweichen mit Verstopfung ab.

Behandlung. Bei dieser Form des Leidens sind zusammenziehende Mittel erforderlich (159) (161) (162) (345) (346) (347).

Klystiere kann man, wenn sie nöthig sind, anwenden, und sie sollten dann aus salpetersaurem Silber, fünfzehn Gran auf die Unze Wasser, bestehen; oder aus einem Aufguß von Goldsiegel (Hydrastis Canadensis) mit einer Beimischung von ein wenig Tinktur der Beeren der gelben Esche (des Süßholzes.)

Die Diät muß sehr leicht sein, leicht verdaulich und nährend. In einzelnen Fällen sollte sie hauptsächlich aus Weizenmehlbrei, oder Milch, oder gekochtem Reis bestehen. In anderen Fällen sollte einmal täglich ein wenig zartes Beefsteak gegessen werden.

Eingeweidewürmer. Helminthes. Vermes.

Der Darmkanal ist verschiedenen, durch die Gegenwart von Würmern veranlaßten Störungen ausgesetzt. Von diesen lästigen Insassen sind drei Hauptarten vorhanden.

Der Springwurm, Fadenwurm (Oxyuris vermicularis) ist ein kleiner fadenförmiger Wurm, einen halben bis einen Zoll lang. Diese Würmer leben in großer Zahl im Mastdarme, wo sie großen Reiz und Jucken verursachen.

Der Spuhlwurm. (Ascaris lumbricoides) ist ein runder Wurm, ungefähr einen achtel Zoll dick und von einer achtel zu einer viertel Yard lang. Seine Farbe ist veränderlich von einem milchigen Weiß bis zu einem tiefen Roth. Er bewohnt gewöhnlich die dünnen Gedärme.

Der Bandwurm (Taenia solium) und (Bothryocephalus latus) ist ein flacher

Wurm mit vier Saugnäpfen am Kopfe und hat bald nur einige Fuß Länge, bald dagegen eine Länge von vielen hundert Fuß und ist voll von Gelenken. Er bewohnt die dünnen Gedärme und nährt sich von dem Chylus, sobald er dort ankommt, bevor er von den Milchgefäßen aufgesogen wird. Auf diese Weise beraubt er den Körper seiner Nahrung und verursacht große Abmagerung und einen ungeheuren Appetit.

Symptome. Bei erwachsenen Personen sind die von Würmern veranlaßten Symptome sehr dunkel, mit Ausnahme eines unerträglichen Juckens im After, welches in der Regel auf Springwürmer deutet.

Bei Kindern werden Eingeweidewürmer durch Bläße, Jucken in der Nase, Knirschen der Zähne, Auffahren im Schlafe, unregelmäßigen Appetit, übelriechenden Athem, geschwollene Unterlippe, Zupfen an der Nase, harten, angeschwollenen Bauch und beständige Röthe einer Wange angezeigt.

Behandlung. Verschiedene Stoffe sind zur Austreibung der Würmer gebraucht worden. Unter diesen hat der Terpentinspiritus (155) einen hohen Ruf. Die folgende Präparation wirkt gut. Terpentinspiritus eine halbe Unze, Anisessenz eine halbe Unze, Ricinusöl eine halbe Unze, Wurmsamenöl (Chenopodium anthelminticum) eine Unze. Man mische dieses. Die Gabe für ein zweijähriges Kind ist zehn bis zwanzig Tropfen alle zwei oder drei Stunden. Nach zwei oder drei Tagen sollte man ein schnellwirkendes Abführmittel verabreichen. Das Wurmpulver[1] ist recht wirksam.

Eines der volksthümlichsten Mittel ist die Spigelia. Man sollte sie mit einem Abführmittel verbinden; das folgende ist eine gute Präparation: Spigelienwurzel und Senna je eine halbe Unze; doppeltkohlensaures Kali eine Drachme; Jalappenpulver eine halbe Drachme; Cardamonensamen eine halbe Drachme; Süßholzextrakt zwei Drachmen. Man mische dieses und gieße einen halben Schoppen siedendes Wasser darüber und lasse das Ganze eine Stunde lang stehen. Man gebe gelegentlich einen bis zwei Eßlöffel voll, bis alle Würmer abgetrieben sind.

Ein Klystier aus Quassia (66), oder Aloe (22), oder aus einfachem Olivenöl bereitet ist sehr wirksam zur Vertreibung der Springwürmer aus dem Mastdarme. Ebenso wirksam ist ein Klystier, bestehend aus rothem Quecksilberjodid ein Gran, Jodkalium ein halber Gran und zwei Schoppen Wasser.

Die meisten der oben erwähnten Mittel hält man für erfolgreich bei jeder Art von Würmern; aber gegen den Bandwurm hat sich bis jetzt noch kein Mittel so wirksam bewiesen, als die Kürbiskerne. Man sollte die Kerne tüchtig zerstampfen und im Wasser einweichen. Dieses sollte man dann, wenn es sein muß, mehrere Tage lang in reichlicher Menge genießen. Man hält dies für ein sicheres Mittel, sogar in Fällen, welche mehrere Jahre gedauert haben.

Bei allen Fällen von Eingeweidewürmern sollte die Diät sorgfältig ausgewählt und mit ordentlicher Leibesübung, frischer Luft, häufigen Bädern und allen den Mitteln, die dazu dienen, die allgemeine Gesundheit zu verbessern, verbunden werden.

Nach der Austreibung der Würmer sollte man immer Stärkungsmittel einnehmen um den Darmkanal zu kräftigen, damit nicht das gleiche Uebel wiederkehre.

Acute Nierenentzündung. — Nephritis.

Bevor ich von dieser Krankheit spreche, wünsche ich dem Leser eine allgemeine Vorstellung von den Nieren zu geben, und ich werde dieses mit Hülfe zweier Holzschnitte thun.

Figur 108 zeigt die äußere Oberfläche der rechten Niere, mit ihrer Nebenniere auf ihrem obersten Theile liegend; i, ist der obere Rand derselben; f, h, oberer und unterer Ast der Nierenarterie; c, d, e, drei Aeste der Nierenvenen; a, das Becken des Harnleiters; b, der Harnleiter.

Figur 109 ist dieselbe Niere aufgeschnitten; 1, ist die Nebenniere; 2, der gefäßreiche Theil; 3, der Röhrentheil, der aus den Pyramiden besteht; 4, 4, zwei der Kelche, welche die Spitzen der entsprechenden Pyramiden aufnehmen; 5, 5, 5, die drei Trichter; 6, das Becken und 7, der Harnleiter.

Fig. 108.



Fig. 109.



Die Nieren sind Drüsen und ihre Aufgabe ist, die abgenutzten oder gebrauchten Theile, oder die Verfallsprodukte, welche Stickstoff enthalten aus dem Körper abzusondern oder abzufiltriren, während die Leber diejenigen kohlenstoffhaltigen Massen wegnimmt, welche keinen Stickstoff enthalten. Diese nutzlosen Substanzen, welche durch die Nieren abgehen, sind meist in der Form von Harnstoff. Bei der Ausfuhr derselben können die Nieren größere Arbeit zugemessen erhalten, als sie ordentlicher Weise zu verrichten haben; und so können sie angeregt, gereizt, oder in irgend einer Weise beschädigt werden, daß sie sich entzünden.

Symptome. Wie die meisten anderen entzündlichen Krankheiten beginnt auch diese mit Frostanfällen und Schauern, besonders im Rücken und in den Lenden, auf welche Fieber und Schmerz folgen. Die Schmerzen dehnen sich häufig auf

die Blase, die Lenden und die Oberschenkel aus und sind heftiger, stechender Art, — obgleich auch bisweilen dumpf. Druck, Bewegung, Drängen beim Stuhlgang, oder tiefes Einathmen vermehren das Stechen des Schmerzes. Der Urin ist sparsam, hochgefärbt, bisweilen blutig und kann bloß tropfenweise entleert werden. In den Lenden macht sich eine Empfindung von Hitze, Nagen und Zusammenschnürung fühlbar; der Leib ist entweder verstopft, oder es herrscht Durchfall. Taubheit des Schenkels und Aufziehen des Hodens auf der befallenen Seite sind deutlich bemerkbare und eigenthümliche Symptome. In einigen Fällen sind Ekel, Erbrechen, Druck im Magen, Ohnmachten, Schluchzen, trommelartige Ausdehnung des Leibes und Kollern in den Gedärmen vorhanden. Die Haut ist heiß und trocken, der Puls hart und häufig.

Ursachen. Der Gebrauch von spanischen Fliegen, Terpentinöl und anderen harntreibenden Mitteln, Erkältung, heftige Anstrengung, mechanische Beschädigungen, Versetzungen von Rheumatismus oder Gicht, das Zurücktreten von Hautausschlägen und Griesbildung in den Nieren oder Harnleitern.

Unterscheidungen. Diese Krankheit kann dadurch von Kolik unterschieden werden, daß der Schmerz durch Druck vermehrt wird und durch das häufige aber erschwerte Lassen von rothem Urin. Von Lendenschmerz dadurch, daß sie häufig auf eine Seite beschränkt bleibt, ebenso durch die Störungen beim Wasserlassen, durch die Uebelkeit und das Erbrechen, von allen anderen Krankheiten aber durch die Taubheit der Schenkel und durch das Aufwärtsziehen der Hoden.

Ende der Krankheit. Sie hat einen raschen Verlauf und kann in Zertheilung, oder in Eiterung enden. Wenn das letztere eintritt, so wird es durch ein Nachlassen der heftigeren Symptome bezeichnet, durch ein Klopfen und ein Gefühl von Schwere nebst Frostanfällen, denen Hitze und Schweiß folgen. Der gebildete Eiter, gewöhnlich von geringer Menge, kann in die Höhlung der Niere eintreten, und von da durch die Blase mit dem Urin einen natürlichen Ausweg finden.

Behandlung. Entweder nehme man ein heißes Senffußbad, oder lege Senfteige auf die Füße. Zu gleicher Zeit lege man einen großen Senfteig auf die Lenden und lasse heiße Bähungen von Stechapfel-Blättern und Hopfen, oder von Stechapfel-Blättern mit Wermuth oder Rainfarren darauf folgen.

Man führe so schnell als möglich Schweiß herbei, durch Gaben von fünf bis zehn Tropfen Nießwurztinktur jede Stunde wiederholt, oder durch Theelöffelgaben der zusammengesetzten Tinktur von virginischer Schlangenwurzel alle halbe Stunde gegeben.

Wenn Verstopfung vorhanden ist, so müssen die Gedärme durch Bittersalz, Weinsteinrahm, oder Rochellesalz eröffnet werden, oder durch häufige Klystiere von warmem Wasser, die ein Paar Tropfen Arnikatinktur enthalten. Diese Klystiere werden nicht nur den Darm entleeren, sondern sie werden als lokale Bäder wirken, da sie nahe bei den Nieren im Darme liegen bleiben.

Die Getränke müssen schleimig und harnbefördernd sein. Eibischwurzel und Pfirsichblätter, Ulmenbast, Leinsamen, Wollblumen, Hollunderblüthen, Haarmoos (Polytrichum juniperum) und Kletten sind alle werthvoll. Wird die Krankheit durch Gries verursacht, so sind zwanzig Tropfen von gelöster Potasche

mit vielem Leinsamenthee, oder mit Bergpreißelbeerthee, reichlich getrunken, von großer Heilwirkung.

Chronische Nierenentzündung.

Diese ist häufig die Folge der acuten Form der Krankheit, sie wird aber auch durch Verletzungen und andere Ursachen verursacht.

Symptome. Schwäche in den Lenden und ein dumpfer, schwerer Schmerz in den Nieren. Der Urin wird oft gelassen und in geringen Mengen. Er ist alkalisch, — bisweilen weiß und milchig und enthält unter seinen Niederschlägen phosphorsauren Kalk und Doppelphosphate.

Behandlung. Aufgüße von Wintergrün, Bärentraube, kriechendem Arbutus, von wilder gelber Rübe, Wiesengünsel, Buchublättern oder Fingerhut sind nützliche harnbefördernde Mittel und können mit Vortheil eingenommen werden.

Der Darm muß mit irgend einem milden Abführmittel (18) offen gehalten werden, wenn er verstopft ist und alkalische Abwaschungen mit Reibung müssen täglich angewendet werden.

Man kann einen Hautausschlag dadurch hervorbringen, daß man auf dem Lendentheile des Rückens ein paar Tropfen Krotonöl einreibt, oder wenn der Patient es vorzieht, so kann ein Senfteig zwei oder dreimal wöchentlich angewendet werden.

Die Speisen sollten nahrhaft und leicht verdaulich sein, und ein wenig Bewegung in frischer Luft sollte täglich genommen werden.

Acute Blasenentzündung. Cystitis.

Dieses Leiden ergreift die Auskleidungshaut der Blase, — bisweilen auch deren Muskelsubstanz. Es kann den oberen, den mittleren Theil, oder den Hals dieses Organes einnehmen. Es hat einen schnellen Verlauf.

Symptome. Brennende, durchbohrende und klopfende Schmerzen in der Blasengegend. Der Schmerz dehnt sich auf das Mittelfleisch aus und in einigen Fällen auf die Hoden und Schenkel; er wird durch Druck bedeutend vermehrt. Das Mittelfleisch, der Raum zwischen After und Hoden, ist gegen Berührung empfindlich. Der Drang zum Wasserlassen ist unaufhörlich vorhanden, aber die Anstrengungen, die man dazu macht, sind meistens erfolglos. Das Wasser geht Tropfen für Tropfen ab oder wird gänzlich zurückgehalten, — was Vergrößerung der Blase und schwere Leiden veranlaßt. Schleim von der entzündeten Oberfläche der Blase geht mit dem Wasser ab. Ekel, Erbrechen und große Angst sind gewöhnlich. Der Darm ist verstopft, und wenn die Krankheit ihren Sitz auf der Seite zunächst dem unteren Darme hat, so ist Stuhlgang vorhanden; hat aber die Krankheit im Blasenhalse ihren Sitz, so herrschen große Schmerzen im Mittelfleische und häufig eine gänzliche Zurückhaltung des Urines. Der Puls ist voll, hart und häufig, die Haut heiß und trocken, der Durst dringend und der Patient ruhelos und niedergeschlagen.

Ursachen. Diese Krankheit kann durch das Einnehmen von spanischen Fliegen und Terpentin, durch reizende Stoffe, die mittelst einer Spritze in die Blase

gebracht werden, oder durch das Eindrängen von Bougies oder Kathetern in dieselbe entstehen, ferner durch Gries und Blasensteine; durch verhaltenen Urin, durch äußere Beschädigungen; durch Tripper; durch Erkältung der Füße oder des unteren Theiles des Bauches.

Behandlung. Ist der Urin zurückgehalten, so ist es von der größten Wichtigkeit, daß er frühzeitig mit dem Katheter entleert werde, damit nicht die Ausdehnung der Blase Brand herbeiführe. Man muß große Vorsicht anwenden, nicht durch Ungeschicklichkeit bei der Einführung des Instrumentes Reizung hervorzurufen.

Man sollte Blutegel an den unteren Theil des Darmes, an das Mittelfleisch und um den After ansetzen. Wenn diese abgefallen sind, so sollte man warme Breiumschläge auflegen. Kalte Compressen werden oft ebenso guten Erfolg haben. Der Leib muß mittelst Bittersalz eröffnet werden. Klystiere von warmem Wasser mit einigen Tropfen Arnikatinktur werden als ein lokales Bad gut wirken, — das Wasser muß aber so lange als möglich zurückgehalten werden.

Die grüne Nießwurztinktur in Gaben von fünf zu zehn Tropfen, oder die zusammengesetzte virginische Schlangenwurztinktur sind zur Hervorrufung des Schweißes erforderlich. Dover'sches Pulver kann bisweilen zum gleichen Zwecke gebraucht werden.

Getränke muß man sehr sparsam zu sich nehmen. Eine geringe Menge eines kalten Aufgußes von Ulmenbast, oder Eibischwurzel und Pfirsichblättern, oder Kletten. Dieses schleimige Getränk muß den Anfang und das Ende der Diät während des activen Stadiums der Krankheit bilden.

Chronische Blasenentzündung. Blasenkatarrh. Cystorrhoea. Catarrhus vesicæ.

Diese ist viel häufiger, als die acute Form der Krankheit. Sie entsteht öfters aus denselben Ursachen, welche die acute Blasenentzündung herbeiführen.

Sie hat auch oft den Namen „Blasenkatarrh". Es ist eine chronische Entzündung der Schleimhautauskleidung der Blase und bildet ein sehr gewöhnliches und lästiges Leiden alter Leute.

Symptome. Leichte, stechende Schmerzen mit etwas Hitzegefühl in der Blasengegend und Empfindung von Schwere und Empfindlichkeit im Mittelfleisch; häufiger und heftiger Drang zum Wasserlassen mit gelegentlicher krampfhafter Thätigkeit der Blase. Der Urin ist mit zähem Schleime gemischt, gerade so wie der Auswurf große Quantitäten von Schleim enthält, wenn eine Entzündung der Schleimhautauskleidung der Luftröhre und Bronchien vorhanden ist. Wenn der Urin einige Zeit gestanden hat, so setzt der Schleim sich auf den Boden des Gefäßes und läßt das Wasser darüber klar. Es werden oft große Mengen desselben entleert, die bis auf mehrere Schoppen den Tag über ansteigen. Man findet oft die Doppelphosphate von Magnesia und Ammoniak im Wasser.

Oft sind Störungen des Appetites und der Verdauungsthätigkeiten vorhanden, ein weißer und brauner Zungenbeleg, eine rauhe, trockene Haut mit

Durst und allgemeiner Schwäche, — besonders im Rücken und in den Lenden. Bisweilen herrscht ein wenig Fieber.

Behandlung. Zur Unterdrückung der Entzündung wende man Blutegel oder Senfteige an, auch Krotonöl, oder jede Nacht eine kalte Compresse.

Als Harntreibendes Mittel gebe man einen Aufguß von Buchu, Bärentraube, kriechendem Arbutus, Wiesengünsel 2c. Grüne Nießwurztinktur mit süßem Salpetergeist (125) giebt ein gutes Heilmittel ab. Der zusammengesetzte Aufguß von kriechendem Arbutus wird gut empfohlen, ebenso der zusammengesetzte Schwefelbalsam. Man hat auch einen Aufguß von Bohnenschoten gerühmt.

Eine einmalige Einspritzung täglich von einem lauen Aufguß von golden Siegelwurz, mit vieler Vorsicht in die Blase gemacht, kann gute Dienste leisten; oder ein Aufguß von gleichen Theilen golden Siegel, Hexenhasel und Stechapfel. Man kann ihn mit einem elastischen Katheter und einer kleinen Spritze vornehmen. Der Leib muß mit der neutralisirenden Mixtur, oder mit einem anderen milden Abführmittel offen gehalten werden; die Haut mit doppeltkohlensaurem Kali und Wasser einmal des Tages gewaschen und mit einem rauhen Handtuche abgetrocknet werden.

Sollte ein skrophulöser, oder gichtischer, oder rheumatischer Körperzustand vorhanden sein, so kann man die für diese Leiden geeigneten Mittel in Verbindung mit obigen anwenden.

Krankheiten der Nebennieren.

Die Nebennieren sind kleine Körper, welche über den Nieren liegen (Figur 109, 1). Ihre Bedeutung ist nicht klar erkannt. Man hat kürzlich entdeckt, daß sie einer Störung unterworfen sind, welche eigenthümliche Symptome mit sich bringt. Folgendes ist diese neue Krankheit.

Symptome. Das auffallendste Symptom ist eine eigenthümliche Veränderung in der Hautfarbe „Bronzirung" genannt. Diese Bronzirung beginnt in Flecken an den Stellen, welche der Sonne und der Reibung ausgesetzt sind, wie der Nacken, die Handrücken, die Vorderseite der Schenkel und der Arme. Diese Flecken sehen in ihrer Farbe den Flecken auf einer Bronzestatue, die ihres Glanzes beraubt sind, ähnlich.

Ein anderes auffallendes Symptom ist eine eigenthümliche Schwäche, welche ohne ersichtliche Ursache eintritt, — es findet sich gewöhnlich kein Anzeichen einer organischen Krankheit und keine Abmagerung, — sie ist begleitet von Ohnmachten, Verlust der Thatkraft sowohl des Körpers, als des Geistes, von einer eigenthümlichen Schlaffheit der Muskulatur und von einem baldigen Tode, der anscheinend aus bloßer Schwäche eintritt.

Das Blut verschlechtert sich frühzeitig und verliert seinen Farbstoff, was an der Bläße der Haut, da wo keine Bronzirung eingetreten ist, erkenntlich wird.

Der Puls ist gewöhnlich sehr weich und wegdrückbar. Der Magen ist reizbar, der Appetit hat sich verloren. Uebelkeit und bisweilen Erbrechen treten ein, verbunden mit Schmerzen und einem hinfälligen Gefühle in der Magengrube. Häufig ist Verstopfung vorhanden, bisweilen auch Durchfall und Schmerzen im

Rücken und in den Lenden. In einzelnen Fällen zeigen sich epileptische Anfälle, Gedächtnißverlust, Veränderung der Gemüthsart, oder auch eine Taubheit der Finger, der Beine &c.

Behandlung. Die Krankheit ist eine eigenthümlich verhängnißvolle. Da bis jetzt sich noch keine Behandlung erfolgreich bewiesen hat, so thut man wohl daran, beim Verordnen vorsichtig zu sein.

Die Behandlung, welche für chronische Nierenentzündung vorgeschrieben ist, dürfte so gute Dienste leisten, als irgend eine, welche bis jetzt empfohlen werden könnte.

Bright's Nierenkrankheit. Albuminuria.

Diese eigenthümliche Krankheit wurde zuerst im Jahre 1837 durch den englischen Arzt Dr. Bright, dessen Namen sie erhalten hat, geschildert. Sie besteht in einer Störung der Nieren, — wahrscheinlich eine Anschoppung und ein gehemmter Kreislauf in denselben, aus der die wichtigsten Folgen entstehen; erstlich wird Eiweiß, ein hauptsächlicher Nahrungsbestandtheil des Blutes in größeren oder geringeren Mengen abgesondert, und geht mit dem Urine ab; und zweitens bleibt Harnstoff, der verbrauchte Blutbestandtheil, zu dessen Absonderung die Nieren hauptsächlich vorhanden sind, im Blute zurück. Wenn daher der Harn einer Person, die an Bright's Krankheit leidet, untersucht wird, so wird man Eiweiß finden, das nicht dort sein sollte, und Harnstoff, ein natürlicher Bestandtheil, wird fehlen.

Untersuchungsweise. Um Eiweiß im Urine zu entdecken, den man in Verdacht hat, er möchte es enthalten, gieße man ein wenig in ein Probirgläschen und koche ihn über einer Weingeistlampe. Ist Eiweiß nur in sehr geringer Menge vorhanden, so wird dies bloß eine leichte Trübung verursachen; wenn in größerer Menge, so kann er sich in geronnenen Flecken sammeln und als mehr oder weniger reichlicher weißer Niederschlag zu Boden sinken. Ist er in bedeutendem Ueberflusse vorhanden, so kann die ganze Flüssigkeit beinahe fest werden.

Dieses Eiweiß ist dasselbe, das den weißen Bestandtheil des Eies bildet und das Sieden hat den nämlichen Einfluß, indem es dasselbe weiß und hart macht wie jene Substanz.

Eiweiß wird bisweilen im Urine in geronnenem Zustande gefunden, in der Form von Röhrchen oder Würmern. (Fig. 110). Dies ist bei Bright's Krankheit sehr gewöhnlich. Der Niederschlag scheint aus faserigen Abgüssen der Harnkanälchen der Nieren zu bestehen.

Fig. 110.

Symptome. Die beiden oben beschriebenen unnatürlichen Bedingungen geben Veranlassung zu den Symptomen der Brigth'schen Krankheit. Eine derselben ist an und für sich ein constantes und charakteristisches Symptom der Krankheit, nämlich die Gegenwart von Eiweiß. Da dies aber auch einer der ernährenden Blutbestandtheile ist, so verdünnt dessen Entziehung die wässerige Partie des Blutes und veranlaßt sie, aus seinen

Gefäßen in den Zellen auszusickern und bietet so die Ursache zu einer Wassersucht der Zellen, gewöhnlich Zellularwassersucht, oder Anasarca genannt. Diese allgemeine Wassersucht beginnt häufig im Gesichte und breitet sich rasch über den ganzen Körper und die Glieder aus. Dazu kommen noch Schmerzen im Rücken und in den Lenden, ein allmähliges Sinken der Kräfte und Störung der Verdauung. Die Haut wird trocken, bekommt ein blasses und blutleeres Aussehen, und häufiger Durst, Uebelkeit und Erbrechen treten auf. Der Urin enthält häufig Fett, Blut, Epithelialschuppen, Schleim, Blutkörperchen, faserstoffartige Abgüsse der Harnkanälchen und salzige Bodensätze; er ist gewöhnlich leichter an Gewicht, als im gesunden Zustande und wird leicht rothbraun oder schmutzig von Farbe.

Die Zurückhaltung des Harnstoffes im Blute wirkt wie ein Gift und verursacht gegen das Ende der Krankheit, wenn er sich in großen Mengen angehäuft hat, Schlaftrunkenheit, Convulsionen und Schlagfluß.

Ein häufiger Drang zum Wasserlassen und ein Hin- und Herschwanken des Stuhlganges zwischen Verstopfung und Durchfall sind stehende Symptome dieser Krankheit.

Behandlung. Die Erfolge der Behandlung sind bei dieser Krankheit oft unbefriedigend. Doch wenn sie zeitig zur Behandlung kommt, mit der nöthigen Sorgfalt erforscht und mit pflichtgetreuem Fleiße behandelt wird, so kann vieles zu deren Heilung geschehen. Es ist eine dieser Krankheiten, welche gehörig zu erforschen und mit genügender Sorgfalt zu behandeln die Aerzte in der Privatpraxis selten genug Geduld haben.

Vor allem gehe man zuerst darauf aus, alle Hautgefäße in gesundem und thätigem Zustande zu erhalten. Dieses wird den bedrängten und ermüdeten Nieren einen Theil ihrer Last abnehmen. Das alkalische Bad mit starken täglichen Reibungen wird solches sichern.

Wenn die Haut sich in einen arbeitsfähigen Zustand gebracht findet, so sollte sie zunächst mittelst eines innerlichen schweißtreibenden Mittels — wie die Tinktur der grünen Nießwurz, in Gaben von fünf bis zehn Tropfen, oder die zusammengesetzte Tinktur der virginischen Schlangenwurz, in Theelöffelgaben, zum Arbeiten gebracht werden.

Die Nieren können noch besser erleichtert werden, besonders wenn beträchtliche Empfindlichkeit und andere Zeichen der Entzündung vorhanden sind, durch Schröpfen, Blutegel, Senfteige und Krotonöl.

Der Darmkanal sollte durch irgend ein mildes Abführmittel wie Weinsteinrahm in Leinsamenthee aufgelöst, Rochelle Pulver oder Bittersalz die erweichende Latwerge, oder die weiße flüssige Laxanz in Ordnung gehalten werden. In einzelnen Fällen sind Podophyllin und Leptandrin (40) oder das zusammengesetzte Jalappenpulver von Nutzen.

Ist Hautwassersucht eingetreten, so werde Elaterium als Abführmittel angewendet, oder die Nieren können durch Fingerhut zur Thätigkeit angeregt werden (130) (129), dessen Wirkungen aber sorgfältig bewacht werden müssen.

Cider, in reichlichem Masse getrunken, hat sich in einigen Fällen von Nutzen erwiesen.

Um das Blut wieder zur Gesundheit zu bringen, ist Eisen (73), (93), (74), (75), (72), (71) der wichtigste Arzneistoff. Wenn beträchtliche Schwäche vorhanden ist, so kann man täglichen Gebrauch von Pflanzenbitterstoffen, wie Chinin, Quassia, Gentiane, Colombo 2c. machen.

Kaffee und alle unverdaulichen Nahrungsmittel, wie Backwerk, frisches Brod, stark gewürztes Fleisch, und Fette müssen vermieden werden, — mit einem Worte, man darf nichts zu sich nehmen, weder in Qualität, noch in Quantität, das der Magen nicht leicht verdauen kann.

Harnruhr. Diabetes.

Diese Krankheit ist eine Art Durchfall der Nieren. Die Menge des abgesonderten und entleerten Urines ist bedeutend, bisweilen in einer solch' erstaunlichen Quantität, daß sie selbst mehrere Gallonen in 24 Stunden beträgt. Alles, was in den Magen kommt, scheint durch die Nieren abzulaufen. Speise und Trank werden größtentheils in Urin umgewandelt und schlagen wenig an. Die Nieren, die in eine überreizte Thätigkeit gelangen, *thun zu viel*, gerade wie die Bronchialschleimhaut solches bei der Bronchitis thut.

Natur des Harnes. Es wird nicht allein zu viel Urin entleert, sondern dieser, anstatt, wie in Brights Krankheit, leichter zu sein, als der gesunde, ist schwerer, und anstatt Eiweiß in Auflösung zu enthalten, enthält er *Traubenzucker*.

Wie der Zucker zu entdecken ist. Man bringe ein wenig von dem verdächtigen Urine in ein Probirglas und füge einen bis zwei Tropfen von schwefelsaurem Kupfer dazu, welches der Flüssigkeit eine hellblaue Färbung ertheilen wird. Alsdann füge man Kalilauge im Ueberschuße hinzu; ist Zucker vorhanden, so wird dies einen hellblauen Niederschlag bewirken (Kupferoxydhydrat), welcher sich sogleich wieder auflösen und eine violettblaue Flüssigkeit bilden wird. Diese koche man über einer Lampe; wenn Zucker vorhanden ist, so wird sich ein röthlich oder gelblich brauner Niederschlag bilden (Kupferoxydul); ist kein Zucker vorhanden, so wird ein schwarzer Niederschlag (gewöhnliches Kupferoxyd) zu Boden sinken.

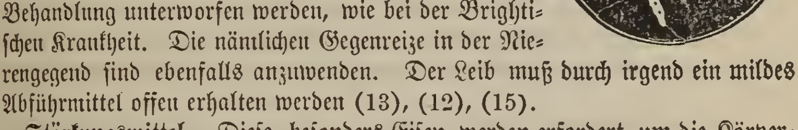
Eine andere Probe. Man bringe ein wenig Urin in ein Probegläschen, füge halb soviel Kalilauge bei und koche fünf Minuten lang. Ist Zucker vorhanden, so wird die Flüssigkeit eine braune oder rußschwarze Färbung annehmen.

Bildung von Hefenpilzen (Torula) als Probe. Wenn man eine Portion zuckerhaltigen Urines an einen warmen Platz stellt, so wird sich bald ein Schaum auf der Oberfläche bilden, wie wenn ein wenig Mehl darauf gestreut worden wäre. Wenn dieser unter dem Mikroskope untersucht wird, so zeigt er sich als aus kleinen, ovalen Körperchen bestehend. Diese vergrößern sich und dehnen das Bläschen, welches sie enthält, in der Form eines Röhrchens aus. Diese fahren noch fort sich zu vergrößern und ragen wie Knospen aus der Mutterblase hervor. Das ganze gleicht alsdann einer zusammengesetzten Pilzwucherung (Figur

111), welche endlich als eine reichliche Ablagerung von ovalen Bläschen oder Sporen zu Boden fällt.

Andere Symptome. Großer Durst, gieriger Appetit, trockene Haut, ein Gefühl von Schwere und Unbehaglichkeit im Magen nach dem Essen. Trockener und versengter Mund, weiße und belegte oder reine rothe Zunge, Abmagerung, Mattigkeit und Abneigung gegen Anstrengung, Hinfälligkeit, Schmerz und Schwäche in den Lenden, Verstopfung, Verlust des Geschlechtstriebes und kalte Füße.

Fig. 111.



Behandlung. Die Haut sollte ungefähr derselben Behandlung unterworfen werden, wie bei der Brightischen Krankheit. Die nämlichen Gegenreize in der Nierengegend sind ebenfalls anzuwenden. Der Leib muß durch irgend ein mildes Abführmittel offen erhalten werden (13), (12), (15).

Stärkungsmittel. Diese, besonders Eisen, werden erfordert, um die Körperkräfte wieder herzustellen, — die gleichen Präparate, wie bei den Brightischen Krankheiten, sind auch hier dienlich.

Man wird auch zusammenziehende Mittel bedürfen, um dem Harnabfluße Einhalt zu thun. Alaun in Gaben von drei Gran, dreimal täglich, Bleizucker, oder Zinkvitriol, oder reines Opium werden dienlich sein. Kreosot in Gaben von ein bis zwei Tropfen und Kantharidentinktur haben beide schon Fälle geheilt.

Ein Skrupel Chinarinde mit einem Skrupel Preißelbeerblätter gepulvert und mit einem halben Gran Opium gemischt und dreimal täglich eingenommen, bilden ein gutes Heilmittel.

Alle Nahrungsstoffe, welche Stärkemehl und Zucker enthalten, müssen bei der Diät verboten werden. Brod und Kartoffeln enthalten eine große Menge Stärkemehl, und Rüben, Pastinaken nebst einigen anderen Gemüsen enthalten Zucker. Am besten ist es, den Patienten fast gänzlich auf zartes, frisches Fleisch zu beschränken; das Getränk muß ungeachtet des großen Durstes auf eine sehr geringe Menge beschränkt werden.

Nierenblutungen &c. Hæmaturia.

Darunter verstehe ich eine Ausleerung von Blut durch die Harnwege. Sie kann aus den Nieren, den Harnleitern, der Blase oder der Harnröhre stammen.

Symptome. Der Abgang von Blut wird durch Schmerzen in der Blasen- oder Nierengegend angezeigt und von Ohnmacht begleitet. Man fühlt gewöhnlich Hitze und Schmerzen in den Lenden und Empfindlichkeit gegen Druck in der Blasen- oder Nierengegend, je nach der Stelle von welcher die Blutung ausgeht.

Es ist öfters schwer zu entscheiden, ob der Farbstoff im Urine wirkliches Blut ist. In solchen Fällen wird das Mikroskop in der Regel die Gegenwart der Blutkörperchen entdecken. Sie erscheinen gewöhnlich, wie in Figur 112, von gelber Farbe und ziemlich gleichförmiger Größe.

Behandlung. Diese muß sich natürlicher Weise je nach der Art des Falles und der unmittelbaren Ursache, welche ihn hervorruft ändern. Wo active Blutung vorhanden ist, muß der Kranke absolute Ruhe im Bette haben, nebst Kälteanwendungen über Lenden und Hüften. Wenn der Patient stark und vollblütig ist, so kann man blutige Schröpfköpfe und Blutegel über die Nieren und über die Blase ansetzen. In solchen Fällen muß auch die Darmthätigkeit durch irgend ein salziges Abführmittel häufig angeregt werden (14) (18) (20) (25).

Fig. 112.

Bleizucker ist ein werthvolles Heilmittel; aber man sollte es eher in großen Gaben während kurzer Zeit geben, als in kleinen Gaben für längere Zeit. Man nimmt es am besten in Lösung (348) zwei große Eßlöffel voll, alle zwei Stunden, bis man fünf oder sechs Gaben eingenommen hat.

Das beste Heilmittel ist jedoch die Gallussäure. Sie scheint bei diesem Leiden außerordentliche Heilkraft zu haben. Man sollte sie in fünfgränigen Gaben verabreichen mit einem Theelöffel voll Gummischleim und zehn Tropfen Bilsenkrauttinktur gemischt.

Unterdrückung des Urines. Ischuria renalis.

Diese Krankheit ist in einer Rücksicht das gerade Gegentheil von Diabetes. Während bei diesem ungeheure Mengen von Harn abgesondert werden, wird in jener Krankheit gar kein Harn abgesondert. In diesem arbeiten die Nieren zu viel, in jener thun sie gar nichts.

Dieses Uebel heißt bisweilen Nierenlähmung. Es betrifft gewöhnlich alte Leute und solche, die zur Corpulenz geneigt sind.

Symptome. Der Patient läßt kein Wasser, und wenn der Katheter eingeführt wird, so wird man keines in der Blase finden. Der Patient fühlt sich unwohl, unruhig, ängstlich, hat vielleicht einen leichten Schmerz in den Lenden und Gedärmen; im Ganzen genommen ist er aber nicht unwohl genug, um eine sichere Rechenschaft von seiner Krankheit geben zu können. Nach einiger Zeit tritt Ekel und vielleicht Erbrechen ein, dann bald Schlaftrunkenheit, Irresein des Geistes, unzusammenhängendes Sprechen, Schluchzen, Stumpfsinn und Tod. Diese Hauptsymptome werden durch die Zurückhaltung des Harnstoffes, eines Auswurfsstoffes, der als Gift auf das Nervensystem wirkt, in den Nieren, dem natürlichen Ausscheidungsorgane desselben, veranlaßt. Vor dem Tode hat der Athem einen starken Geruch nach Urin.

Behandlung. Da die Ursache dieser Krankheit nicht bekannt ist, so muß die Behandlung natürlicher Weise ein wenig unsicher sein. Wir können aber keinen Fehlgriff thun, wenn wir den Patienten sogleich fünfzehn oder zwanzig Minuten lang in ein warmes Bad bringen. Dann wende man blutige Schröpfköpfe über den Nieren an und lasse auf diese entweder Senfteige oder heiße Bähungen folgen.

Den Leib halte man mittelst zusammengesetzten Jalappenpulvers oder mittelst Elaterium offen. Bittersalz oder Weinsteinrahm dürfen in einzelnen Fällen die Stelle der obigen Mittel einnehmen. Ein reizender Klystier ist auch anzurathen.

Harntreibende Mittel, wie süßer Salpeterspiritus, Fingerhut, Wiesengünsel und Pfirsichblätter in gleichen Theilen und Eibischwurzel sind selbstverständlich dringend nothwendig.

Viel von dem zurückgehaltenen Giftstoffe kann durch den reichlichen Gebrauch der zusammengesetzten Tinktur der virginischen Schlangenwurzel oder der grünen Nießwurztinktur, in vollen Gaben, durch die Haut entfernt werden.

Obgleich die Symptome in den früheren Stadien dieser Krankheit die Aufmerksamkeit nicht sehr stark erwecken mögen, oder man sie nicht der Beachtung werth halten mag, so sollte dennoch die Behandlung rasch zur Hand und eingreifend sein, da ein tödtlicher Ausgang oft in der kurzen Zeit von acht und vierzig Stunden eintritt.

Urinverhaltung. — Retentio Urinae.

Diese Störung wird oft mit der Urinunterdrückung verwechselt. Aber sie ist in jeder Beziehung davon verschieden. Bei der U n t e r d r ü c k u n g wird der Urin in den Nieren nicht bereitet; bei der V e r h a l t u n g wird er bereitet und in einzelnen Fällen in die Blase ergossen, aber er wird in Folge irgend einer Unfähigkeit zurückgehalten.

Ischuria. Dies ist eine der Formen der Verhaltung. Bei diesem Leiden ist der Urin von den Nieren in die Blase gelangt, aber aus irgend einer Ursache, meistens in Folge von Lähmung der Blasenmuskeln, kann er nicht entleert werden. In diesem Falle ist kein Schmerz vorhanden, aber der Harn fließt in immer langsamerem Strome ab, — so daß der Patient lange Zeit stehen und ermüdende Anstrengungen der Bauchmuskeln machen muß, um die Blase zu entleeren. Wie die entleerte Menge sich vermindert, wird der Drang zum Uriniren immer heftiger. Druck gerade über dem Schambeine verursacht Schmerzen und die Blase fühlt sich unter der Hand wie eine große starke Geschwulst an.

Dysuria. Bei dieser Form des Leidens wird der Harn zwar einigermaßen entleert, aber unter Schmerz und Brennen längs der Harnröhre. Diese wird gewöhnlich durch irgend eine Entzündung der Harnröhre veranlaßt.

Stranguria, Harnzwang. Bei diesem wird das Wasser bloß tropfenweise und unter heftigem Brennen und Krampf des Blasenhalses gelassen. Wenn heftige Entzündung vorhanden ist, so wird die Haut heiß, der Puls hart und schnell und die Zunge mit einem weißen Belege bedeckt.

Ursachen. Diese verschiedenen Formen des Leidens werden verursacht durch Blasenlähmung, Tripper, Entzündung des Blasenhalses oder der Harnröhre, mechanische Verletzungen der Blase bei Schwangerschaften oder durch andere Geschwülste, die auf dieselbe drücken. Durch Reizung in Folge von Gries oder Steinen in ihrem Hohlraume, durch Stricturen oder theilweise Verschließung der Harnröhre, durch Krankheiten der Vorsteherdrüse, durch das Einathmen von

Terpentin oder Kanthariden, oder durch Aufsaugung dieses letzteren Stoffes, wenn er als ein blasenziehendes Mittel gebraucht wird.

Behandlung. Es ist klar, daß bei diesem Uebel die Behandlung, wenn sie von Nutzen sein soll, rasch bei der Hand sein muß; denn wenn die Verhaltung vollständig ist, so wird die Blase nach zwei bis fünf Tagen bersten und den Tod des Patienten veranlassen.

Die Behandlung muß sich je nach der Ursache der Krankheit ändern.

Wenn Blasenlähmung der Grund ist, so muß man den gewöhnlichen biegsamen Katheter täglich anwenden, bis die Muskelfasern ihre verlorene Kraft wieder erlangt haben. Wenn dessen Einführung große Reizung veranlaßt, so ist es besser, ihn nicht zu entfernen, sondern dessen äußere Oeffnung mit einem kleinen Pfropfen zu verschließen, welchen der Patient selbst entfernen kann, so oft als es nöthig ist, zu uriniren. Zur Entfernung der Lähmung kann die elektrische Maschine versucht werden, — indem man den Strom durch die Blase leitet. Zu gleicher Zeit kann der Patient Strychnin erhalten (85), (86), (83), (95), (291). Kanthariden in der Form von Tinktur oder in Verbindung mit Strychnin sind oft von Nutzen.

Wird die Verhaltung durch die Entzündung des Blasenhalses veranlaßt, so kann man Blutegel an das Mittelfleisch setzen und drei oder vier Tropfen Krotonöl oberhalb des Schambeines einreiben, um einen Hautausschlag hervorzurufen. Warme Bähungen werden auch dienlich sein, ebenso warme Sitzbäder. Kühlende harntreibende Mittel, wie Eibisch, Kletten, Kürbiskerne, Buchu, süßer Salpeterspiritus ꝛc. dürfen nicht vergessen werden.

Unfähigkeit den Harn zu halten. — Enuresis.

Dieses Leiden, gewöhnlich Incontinenz genannt, ist bei Kindern sehr gewöhnlich. In einigen Fällen ist das Kind nicht fähig, sein Wasser zu irgend einer Zeit anzuhalten, aber gewöhnlich wird es bloß des Nachts im Bette unwillkürlich gelassen. Bei Erwachsenen findet man dasselbe seltener, außer bei alten Leuten.

Ursachen. Reizung der Wurzeln der Rückenmarksnerven, welche zur Blase verlaufen, mechanische Verletzungen der Blase, Blasenlähmung, besonders bei alten Leuten, Schwäche des Blasenhalses, eine allgemeine Schwäche des Nervensystemes, Eingeweidewürmer, Hämorrhoiden, weißer Fluß, Gries und Blasensteine.

Behandlung. Im Allgemeinen heilt die Constitutions-Veränderung, welche mit dem Mannbarwerden eintritt, dieses Leiden. Da dieses aber nicht immer geschieht, so ist es wichtig, daß die Eltern alles thun, was in ihren Kräften ist, dasselbe frühzeitig zu heben, damit es nicht ein Leiden für Lebenszeit werde.

Kinder, die unter dieser Störung leiden, trinken oft sehr viel. Diese Gewohnheit sollte unterdrückt werden. Man sollte nur wenig Getränk gestatten, so groß auch das Verlangen darnach sein mag. Man sollte darauf Acht geben, daß das Kind Wasser lasse, bevor es in's Bett geht, — auch darauf, daß es später noch einmal zum gleichen Zwecke aufgehoben werde.

Die Haut sollte jeden Tag entweder mit kaltem, oder mit warmem Wasser voll-

ständig abgewaschen und nachher tüchtig mit einem rauhen Handtuche abgerieben werden. Dieses wird bewirken, daß das Uebermaß von Flüssigkeit durch die Haut geht — und wird die Thätigkeit der Nieren vermindern.

In gewissen Fällen uriniren die Kinder in Folge von Nachlässigkeit im Bette, — sie sind sich dessen, was geschieht, halb bewußt, aber nicht aufmerksam genug, um aufzustehen. In solchen Fällen werden sie durch eine entschiedene Züchtigung öfters geheilt, — indem die bevorstehende Handlung des Wasserlassens sich in ihrem Geiste mit der Züchtigung verbindet und sie sogleich zum vollen Bewußtsein bringt. Selbstverständlich muß man zu dieser Heilungsart nur mit Vernunft und Vorsicht seine Zuflucht nehmen.

Wenn das Uebel von Schwäche oder Erschlaffung des Blasenhalses herrührt, so kann man den zusammengesetzten Aufguß von kriechendem Arbutus und die Hausenblasen Gelatine, welche unter den diätetischen Mitteln angeführt sind, reichlich anwenden. Kantharidentinktur von fünf bis zehn Tropfen kann man bei Kindern geben und langsam bis auf hundert Tropfen steigen, oder bis man beim Wasserlassen eine leichte Schwierigkeit bemerkt. Dann halte man inne und gebe die oben erwähnten Stoffe. Terpentinspiritus ist bis zu einem gewissen Grade von Nutzen, aber ebenfalls nur in kleinen Gaben und während einiger Zeit fortgesetzt.

Wenn die Störung durch Reizung der Rückenmarksnerven veranlaßt wird, so sollten Kaltwasserdouchen auf den Rücken angewendet werden, oder Einreibungen von Krotonöl längs des Rückgrates, oder es kann ein warmes, erregendes oder reizendes Pflaster auf den unteren Theil des Rückens erforderlich sein. Die electro-magnetische Maschine kann in einzelnen Fällen von Nutzen sein.

Ablagerungen des Harnes. Gries. Steine.

Man muß unnatürliche Ablagerungen des Harnes einfach als Beweise von Veränderungen betrachten, welche eine Krankheit im Körper macht. Als solche sind sie werthvoll, — in manchen Fällen werthvoller, als irgend ein anderes oder alle Symptome, die wir studiren können, am werthvollsten aber in Folge der Leichtigkeit, mit der wir sie untersuchen können. Und doch verwenden verhältnißmäßig wenige Aerzte irgend eine besondere Aufmerksamkeit auf dieselben, oder geben sich irgend Mühe, die geringe Menge von Kenntnissen zu erwerben, die zu deren Entdeckung nothwendig ist.

Quellen des Urines. Die Harnabsonderung hat drei Quellen. Die größte Masse desselben kömmt von dem Ueberschusse der in den Magen aufgenommenen Getränke. Dieses erhellt aus dem reichlichen Abgange von blassem Harne nach reichlichem Trinken von Wasser oder anderen Flüssigkeiten. Solche Mengen von Wasser, wie sie oft getrunken werden, würden die Thätigkeiten des thierischen Lebens ernstlich beeinträchtigen, wenn sie nicht von den Nieren wieder hinausgepumpt würden.

Eine zweite Quelle der Harnabsonderung findet sich in den Elementen der unvollkommen verdauten Nahrung und auch in einigen abnormen Elementen,

welche in der unvollkommenen Assimilation ihren Ursprung haben. Ein Beispiel der letzteren bietet die Oxalsäure dar, welche bei Verdauungsschwäche oft nach einer Mahlzeit reichlich ausgeschieden wird.

Eine dritte Quelle des Harnes findet sich in diesen alten und verbrauchten Atomen der Säftemasse, welche in dem thierischen Haushalte nicht mehr nützlich verwendet werden können, und welche weder durch die Lungen, noch durch die Haut entfernt werden können. Doch geht nur ein Theil der abgestorbenen Gewebstheile, nämlich der stickstoffreiche durch das Nierenfilter, — ein anderer Theil, welcher eine vorwiegende Menge von brennbaren Elementen enthält, nämlich Kohlenstoff, Wasserstoff und vielleicht Schwefel, nimmt seinen Ausweg durch die Leber als Galle.

Eigenschaften des Urines. Gesunder Urin hat eine helle Bernsteinfarbe und ist von verschiedener Dichtigkeit, — seine specifische Schwere ändert sich von 1,003 bis 1,030. Er hat einen aromatischen veilchenartigen Geruch und einen bitteren, unangenehmen Geschmack wie Bittersalz.

Derjenige, welcher kurze Zeit nach reichlichem Trinken gelassen wird, ist blaß, hat ein niedriges specifisches Gewicht verschieden von 1,003 bis 1,009 und heißt Urina potus. Der bald nach der Verdauung einer vollen Mahlzeit gelassene heißt Urina chyli oder Urina cibi und hat ein specifisches Gewicht von 1,020 zu 1,030. Der, welcher aus dem Blute des Morgens vor dem Essen oder Trinken abgesondert wird, heißt Urina sanguinis und hat eine specifische Schwere von 1,015 bis 1,025. Dieses ist das beste Beispiel der mittleren Dichtigkeit und Natur von gesundem Urine.

Gesunder Urin enthält Harnstoff, Harnsäure, Schwefelsäure, Kalk, Magnesia, phosphorsaures Natron 2c. Nur dann, wenn diese Bestandtheile im Uebermaße entdeckt werden, zeigen sie Erkrankung an.

Untersuchung des Urines. Man tauche zuerst ein Stück blaues Lackmuspapier in den Harn; ist er sauer, so wird sich die Farbe des Papieres in roth oder röthlich-braun umwandeln. Sollte die blaue Farbe sich nicht verändern, so gebrauche man gelbes Curcuma- oder geröthetes Lackmuspapier; ist der Harn alkalisch, dann wird das Curcumapapier braun und das geröthete Lackmuspapier blau werden. Wenn die Farbe in beiden Fällen unverändert bleibt, dann ist der Harn neutral, d. h. weder sauer noch alkalisch.

Fig. 113.

Nachdem das geschehen ist, nehme man das specifische Gewicht. Dies kann mittelst des Harnmessers (Figur 113) leicht geschehen. Dies Instrument ist auch unter dem Namen Hydrometer und Gravimeter bekannt. Es besteht gewöhnlich aus Glas: Wenn man dasselbe in destillirtes Wasser bringt, so wird es bis zu einem gewissen Punkte sinken; und da alle Körper, die in eine Flüssigkeit eingetaucht werden, eine Menge, die ihrer Größe gleichkommt, verdrängen, so folgt daraus, daß das Instrument in einer Flüssigkeit von größerer Dichtigkeit als das Wasser nicht so tief einsinken wird. Der Raum über der größeren Kugel ist in Grade, die den verschiedenen Dichtigkeitsgraden entsprechen, eingetheilt. Wenn das Instrument in Urin eingetaucht worden

und zur Ruhe gekommen ist, so wird diejenige Zahl der graduirten Scala, welche an der Oberfläche der Flüssigkeit stehen geblieben ist, wenn man sie zu 1000 addirt, die specifische Schwere der Flüssigkeit repräsentiren. Wenn z. B. die Oberfläche der Flüssigkeit mit der Zahl 9 der Scala in gleicher Linie steht, so wird das specifische Gewicht des Urines gleich 1,009 sein; wenn mit 25, wird es 1,025 sein.

Wenn der Arzt das specifische Gewicht des Harnes beachtet, so kann er oft wichtige Belehrungen über den Zustand seiner Patienten erhalten, da es ihm nachweisen kann, wie viel feste Stoffe täglich durch die Nieren aus dem Körper entfernt werden. Dies kann ihm am Krankenbette oft nützliche Winke in Bezug auf die Behandlung geben.

Die folgende Tafel, welche von Dr. Golding Bird berechnet worden ist, zeigt auf einen Blick die Menge der festen Stoffe, welche in 1000 Gran Urin von verschiedener Dichtigkeit enthalten sind.

Specif. Gewicht.	Feste Stoffe.	Wasser.	Specif. Gewicht.	Feste Stoffe.	Wasser.	Specif. Gewicht.	Feste Stoffe.	Wasser.	Specif. Gewicht.	Feste Stoffe.	Wasser.
1001	2.33	997.67	1011	25.63	974.37	1021	48.93	951.07	1031	72.23	927.77
1002	4.66	995.34	1012	27.96	972.04	1022	51.26	948.74	1032	74.56	925.44
1003	6.99	993.01	1013	30.29	969.71	1023	53.59	946.41	1033	76.89	923.11
1004	9.32	990.68	1014	32.62	967.38	1024	55.92	944.08	1034	79.22	920.78
1005	11.65	988.35	1015	34.95	965.05	1025	58.25	941.75	1035	81.55	918.45
1006	13.98	986.02	1016	37.23	962.77	1026	60.50	939.50	1036	83.88	916.12
1007	16.31	983.69	1017	39.61	960.39	1027	62.91	937.09	1037	86.21	913.79
1008	18.64	981.36	1018	41.94	958.06	1028	65.24	934.76	1038	88.54	911.46
1009	20.97	979.03	1019	44.27	955.73	1029	67.57	932.43	1039	93.87	909.13
1010	23.30	976.70	1020	46.60	953.40	1030	69.90	930.10	1040	95.20	906.80

Die Gebrauchsweise der obigen Tafel ist folgende: Hat man die specifische Dichtigkeit des in vierundzwanzig Stunden gelassenen Urines mit Hülfe des Harnmessers (Figur 113) erhalten, so wird ein Blick auf die Tafel das Verhältniß der festen Bestandtheile und des Wassers in 1000 Granen des Urines nachweisen. Wenn man nachher die ganze in 24 Stunden gelassene Harnmenge wägt, so kann man durch einen einfachen Proportionsansatz die Menge der durch die Nieren abgeleiteten festen Stoffe finden.

Symptome des Harngrieses. Ein plötzlicher Schmerzanfall in der Nierengegend, der bisweilen so scharf und heftig ist, daß er Ohnmacht ja sogar Convulsionen veranlaßt. Der Schmerz läuft in die Leistengegend und die Oberschenkel hinab und veranlaßt eine Taubheit der ergriffenen Seite und ein Aufziehen der Hoden. Der Schmerz ist zeitweise außerordentlich heftig und läßt dann nach. Endlich hört er plötzlich ganz auf.

Es führen zwei dünne Röhrchen etwa von der Stärke eines Gänsekieles, die Ureteren genannt, — da sie die für den Harn bestimmten Kanäle sind, — von den Nieren zu der Blase. Der Schmerz, von dem ich gesprochen habe, wird gewöhnlich in Folge des Durchganges eines Steines durch diese engen Röhren verursacht. Wenn der Stein für die Röhre zufällig etwas zu groß ist, oder wenn er auf seine Oberfläche uneben und scharfkantig ist, so daß er die zarte Auskleidung

des Harnleiters quetscht und zerreißt, so ist heftiger Schmerz die Folge davon. Der Schmerz ist heftig, wenn sich der Stein vorwärts bewegt, läßt nach, wenn er stille steht, und hört plötzlich gänzlich auf, wenn er durchpassirt ist und in die Blase fällt.

Bisweilen ist kein Schmerz vorhanden, da der Gries so fein ist, daß er die Harnleiter leicht passirt. Er geht dann ebenfalls durch die Harnröhre und wird als Harnniederschlag auf dem Boden des Gefäßes gefunden.

Diese Harnniederschläge sind verschiedener Art und einander sehr ungleich. Sie deuten auf verschiedene Krankheitszustände und verdienen abgesondert behandelt zu werden.

Harnsaurer Gries.

Diese Niederschlagsform geht unter dem Namen harnsaurer Gries. Man sagt von einer Person, welche diese Art des Niederschlages in Menge aussondert, sie hat die harnsaure Diathesis oder den harnsauren Zustand.

Fig. 114.



Fig. 115.



Der Harn von Personen in diesem Zustande läßt nach längerem Stehen einen röthlichen, ziegelmehlähnlichen Niederschlag fallen. Dieser besteht größtentheils aus harnsaurem Ammoniak (Fig. 114 und 115), welches von gewissen Farbstoffen gefärbt ist. Dieser Farbstoff kann mehr oder weniger reichlich vorhanden sein und dem Niederschlage verschiedene Schattirungen verleihen, wie schmutziges Weiß, gelb, rosenfarbig und roth. Die reine Harnsäure erscheint bisweilen als feiner Sand oder in Form großer Krystalle (Fig. 116.) Der Harn hat eine dunkle Kupferfarbe, ungefähr wie dunkler Xereswein und ist spärlicher als bei Gesundheit. Er ist ebenfalls stark sauer und giebt dem Lackmuspapiere eine tiefere Schattirung von Roth.

Fig. 116.



Personen, welche diese Art von Gries in größeren Quantitäten entleeren, werden leicht von entzündlichen Krankheiten heimgesucht; sie leiden an Magensäure und Sodbrennen. Einzelne derselben an Gicht und Rheumatismus.

Wird Harnsäure dem Löthrohre ausgesetzt, so zersetzt sie sich und riecht wie verbrannte Federn verbunden mit Bittermandelöl. Sie wird von Kalilauge aufgelöst, aus welcher sie Salpetersäure und Salzsäure wieder abscheiden; Schwefelsäure löst sie ebenfalls auf und sie wird aus dieser Lösung durch Wasser niedergeschlagen. Essigsäure, Salpetersäure, Salzsäure, Alkohol, Aether und Wasser lösen sie nicht auf.

Ursachen. Harnsäure ist die Form, in welcher Stickstoff und die abgenutzten Verbindungen, die ihn enthalten, aus dem Körper entfernt werden. Sie ist das Resultat der Zersetzung der Körpergewebe. Ihre griesartigen Bestandtheile sind der Sand des Lebens, welcher täglich aus uns herausgewaschen wird, — der uns immer daran erinnern sollte, daß wir der Auflösung entgegengehen. Was immer den Körper zu einer raschen Abnutzung bringt, schafft dieselbe im Ueberschuße. Wir finden sie demnach im Harne solcher, welche an Gicht, Rheumatismus, Verdauungsschwäche, Fieber, Schwäche der Geschlechtstheile, Ueberanstrengung der Lenden &c. leiden, welches alles Abmagerung herbeiführt.

Behandlung. Die Heilmittel für diesen harnsauren Gries sind die Alkalien doppeltkohlensaures Kali, doppeltkohlensaures Natron und Magnesia. Das erstgenannte ist in der Regel das beste. Man kann es, — besonders bei gleichzeitiger Verstopfung, in der Gestalt des neutralisirenden Extraktes anwenden. Wenn der Darm kein Abführmittel verlangt, so lasse man das Kali in der Form einer von Hartholzasche gemachten Lauge (300) einnehmen. Flüssige Magnesia ist ein treffliches Heilmittel, ebenso Liquor Potassae in zwanzig bis dreißig Tropfen eingenommen. Der Harn muß beobachtet und diese Mittel müssen ausgesetzt werden, so bald er alkalisch wird.

Gleichzeitig sollte der Magen durch irgend einen tonischen Bitterstoff gestärkt werden, wie Quassienaufguß, Gentiane, Columbo, Chinarinde &c.

Eisen darf in manchen Fällen nicht übersehen werden. Wenn der Patient blaß und blutleer aussieht, so ist eines der Präparate dieses Metalles nothwendig (61), (73), (74).

Säuren müssen sowohl bei Speisen, als bei Getränken sorgfältig vermieden werden.

Die Diät muß einfach, verdaulich, nährend und ziemlich mäßig in Menge sein. Die Qualität kommt weniger in Betracht, als die Quantität.

Leibesübung ist von großer Wichtigkeit, sie muß regelmäßig sein und wo möglich im Freien stattfinden.

Die Haut muß tägliche Aufmerksamkeit in der Form einer alkalischen Waschung verbunden mit Reibung empfangen. Dies wird einen großen Theil der Arbeit, die von den Nieren gethan wird, nach der Haut ziehen.

Ablagerungen von Phosphaten.

Diese Ablagerungen werden durch einen Zustand des Urines angedeutet, welcher demjenigen, in welchem er Harnsäuregries enthält, gerade entgegengesetzt ist. Sie sind im Urine enthalten, welcher entweder alkalisch ist, wenn er gelassen wird, oder bald nachher beim Stehen so wird.

Sowie der Urin kalt wird, so fällt ein weißer Sand zu Boden, und bisweilen bildet sich ein dünnes Häutchen auf der Oberfläche des Wassers. Wenn man bei verschiedenem Lichte über dieses Häutchen wegblickt, so kann man die verschiedenen Farben des Regenbogens sehen. Wenn man das Häutchen sorgfältig abhebt, auf Papier bringt und trocknen läßt, so kann man alsdann die kleinen glänzenden Krystalle sehen. Der Harn wird schnell faul und von üblem Geruche. Bisweilen riecht er stark nach Ammoniak. Je mehr Phosphate er enthält, desto schneller wird er alkalisch.

Diese Ablagerungen sind meistens Doppelphosphate. Gesunder Harn enthält das Magnesiaphosphat in Auflösung. Unter gewissen Umständen wird der Harnstoff in den Nieren zersetzt, und es bildet sich Ammoniak. Dieses verbindet sich mit der phosphorsauren Magnesia und bildet ein Doppelsalz, aus den Phosphaten des Ammoniaks und der Magnesia bestehend, welches unlöslich ist.

Symptome. Eine schmutzige Gesichtsfarbe, ein läßiger, energieloser Geisteszustand und ein erschöpfter, geschwächter Zustand des Körpers. Der Harn ist blaß, eher reichlich, leicht getrübt, hat ein niedriges, specifisches Gewicht und riecht ungesund, indem er bisweilen den schwachen Geruch einer dünnen Fleischbrühe hat. Gewöhnlich sind gleichzeitig Störungen der Verdauungsorgane zugegen; aufgetriebener Magen und Darm, Ekel, Verstopfung oder Durchfall, verschiedenfarbige Stühle, die bei Durchfall bisweilen der Hefe ähnlich sehen, und ein heftiger Schmerz nebst Schwäche in den Lenden.

Ursachen. — Diese Ablagerungen treten bei einer großen Schwäche der Constitution auf, in Folge von Verletzungen des Rückgrates, Verdauungsschwäche, mangelhafter Assimilation der Nahrung, schlechter Diät, Reizung des Blasenhalses und organischer Fehler der Nieren. Aber sie werden noch sicherer hervorgerufen durch alles, was das Nervensystem abnutzt und erschöpft, wie schwere Sorgen, Niedergeschlagenheit des Geistes, sitzende Lebensart, große geistige Anstrengungen, Selbstbefleckung und Ausschweifungen im Geschlechtsgenusse.

Behandlung. Da diese Ablagerungen mit großer Schwäche verbunden sind, so muß man Sorge dafür tragen, daß man nicht durch Einnehmen kräftiger Abführmittel, durch übermäßiges Fasten, oder durch irgend etwas, das die Schwäche vermehren wird, die Sache schlimmer mache.

Im Gegentheile, man muß die Kräfte mit allen zu Gebote stehenden Mitteln erhalten. In dieser Absicht kann man das citronensaure Eisen einnehmen (75). Morphin mit Eisen verbunden (80), um zu gleicher Zeit die Reizbarkeit herunter zu stimmen und Kräfte zu verleihen, kann angewendet werden. Das baldriansaure Eisen (93) ist zu gleichem Zwecke vortrefflich.

Da diese Form von Gries mit einem Zustande des Harnes in Verbindung steht, der gerade demjenigen, welcher die Harnsäureablagerungen enthält, entgegengesetzt ist, so verlangt sie auch entgegengesetzte Mittel. Statt Alkalien sind Säuren erforderlich. Man kann die Salpetersäure oder Salzsäure mit einem Stärkungsmittel aus dem Pflanzenreiche (76) benutzen. Opium wird sehr gerühmt, und Einige glauben, daß dasselbe große Kraft besitze, um alkalischen

Urin in sauren umzuwandeln. Der zusammengesetzte Schwefelbalsam wird ebenfalls gerühmt, und der Aufguß von kriechendem Arbutus wird mit Beifall erwähnt.

Vor allem ist es wichtig, sich der Sorgen zu entledigen und dem Geiste eine Gelegenheit zu geben, sich mit aller der Elasticität, die er besitzt, zu erheben. Um dieses zu Stande zu bringen, sind Reisen und Vergnügungen von Nutzen. Die Gesellschaft lebhafter, lachender, witziger Freunde kann viel dazu beitragen, dem Geiste einen neuen Anstoß zu geben, und der ganzen Gesundheit eine bessere Richtung zu verleihen. Solche Personen sind ein Segen für die Welt; und wer einige davon unter seinen Freunden zählt, wird deßhalb um so länger leben.

Die Haut sollte den stärkenden Einfluß einer täglichen Abwaschung zuerst mit lauwarmem, alsdann mit kaltem Wasser erfahren; Leibesübung im Freien sollte zur Gewohnheit werden und so viel wie möglich mit angenehmen Gegenständen verbunden sein.

Das Trinken von hartem Wasser ist höchst schädlich, und wenn kein anderes zu haben ist, so sollte man es destilliren und dann der Luft in flachen Gefäßen aussetzen, damit es durch Aufnahme von Luft und Kohlensäure seinen angenehmen Geschmack wieder erhalte.

Oxalsaure Ablagerungen.

Kleesaurer Kalk im Urin ist die Ursache dieser Art von Gries. Er erscheint in der Gestalt von Hanteln und oktaedrischen Krystallen. (Fig. 117, 118 und 119).



Fig. 117. Fig. 118. Fig. 119.

Der Harn hat ein specifisches Gewicht von 1,015 bis 1,025 und ist gewöhnlich von dunkler Bernsteinfarbe, klar und hell, er ist meistens sauer, obgleich auch bisweilen neutral oder alkalisch. Man findet gewöhnlich Harnstoff darin und Epithelialzellen (Fig. 120). Ungleich den harnsauren und Phosphate enthaltenden Urinarten ist er ziemlich frei von Niederschlägen, es sei denn daß, was öfters der Fall ist, eine große Menge Harnstoff in Verbindung mit dem kleesauren Kalke darin enthalten ist.

Fig. 120.

Wenn das harnsaure Ammoniak mit dem kleesauren Kalke in Verbindung ist, so muß bisweilen der letztere mit etwas Kalilauge aufgelöst werden, bevor der erste mit dem Mikroskope gesehen werden kann.

Symptome. Große Niedergeschlagenheit des Geistes, Reizbarkeit des Nervensystemes, schmerzliche Empfindlichkeit gegen äußere Eindrücke; Symptome von Verdauungsschwäche und Leberstörungen, Furcht und Besorgniß von Schwindsucht, Abmagerung, Unfähigkeit zu Anstrengungen, — die geringste Anstrengung verursacht Ermüdung — bei Männern eine geschwächte Zeugungskraft, Schmerz und Schwere in den Lenden und etwas Reizbarkeit der Blase.

Ursachen. Man nimmt an, daß diese Ablagerungen, so wie die meisten anderen mit Abmagerung verbundenen Störungen, in einem zu hohen Oxydationsgrade ihren Grund haben. Pflanzenstoffe erzeugen Kleesäure in Folge des gerade entgegengesetzten Vorganges, nämlich der Sauerstoffentziehung.

Was immer die Lebenskräfte herabstimmt, kann diesen Niederschlag erzeugen; die geistige Niedergeschlagenheit, Ueberanstrengung des Gehirnes, lästige Sorgen, Trägheit des Geistes und des Körpers, Selbstbefleckung, Ausschweifungen, Unmäßigkeit, Ausschweifungen im Geschlechtsgenusse und Verletzungen des Rückgrates.

Diese Ablagerung kann auch durch gewisse Nahrungsmittel, welche Kleesäure enthalten, erzeugt werden. Unter diesen kann man die Rhabarberpflanze, welche im Sommer häufig zu Torten verwendet wird, und den Sauerampfer nennen.

Behandlung. Die Behandlung dieser Ablagerungen sollte derjenigen für die phosphorsauren fast gleich kommen. Dem Magen und der Leber sollte man besondere Aufmerksamkeit schenken. Eine Pille von Leptandrin, Podophyllin ꝛc. (39) kann mit Vortheil gebraucht werden. Das Präparat aus Salpeter- und Salzsäure (76) muß in der Regel für einige Zeit genommen werden. In Fällen von großer Reizbarkeit wirkt das schwefelsaure Zink (82) gut.

Die Diät sollte einfach, verdaulich und nahrhaft sein. Alle Nahrungsmittel, die Kleesäure enthalten, wie Rhabarberpflanze, Sauerampfer, Tomaten, Zwiebeln ꝛc. müssen verworfen werden.

Im Uebrigen befolge man die Anweisungen für die Behandlungen der phosphorsauren Ablagerungen.

Ablagerungen von harnsaurem Ammoniak.

Der Harn, welcher diese Ablagerungen enthält, ist meistens blaß und von geringem specifischem Gewichte, etwa 1,012. Er wird beim Kaltwerden trübe in Folge eines nahezu weißen Niederschlages von harnsaurem Ammoniak. Anstatt sich leicht niederzuschlagen, bildet dasselbe zähe Massen in der Flüssigkeit und sieht aus wie Schleim oder Eiter oder wie etwas in der Mitte zwischen diesen beiden. Seine eigentliche Natur wird durch die Anwendung von ein wenig Hitze entdeckt, welche es schnell verflüchtigt.

Mikroskopische Eigenschaften. Man bringe einen Tropfen dieses trüben Harnes zwischen zwei Glasplättchen und examinire ihn genau mit einem Mikroskope; man wird Millionen von kleinen Kügelchen erblicken, die in linienförmigen Massen an einander kleben. Nun bringe man einen Theil dieses trüben Urines in ein Uhrglas und erwärme denselben etwas; sobald er klar geworden ist, füge

man demselben einen Tropfen Chlorwasserstoffsäure (Salzsäure) bei und untersuche ihn nach dem Erkalten mit dem Mikroskope. Die Unreinigkeit wird verschwunden sein, und man wird nun Rhomben oder dicke zusammenhängende Prismen von Harnsäure erblicken (Figur 121). Die Erklärung dieser Veränderung besteht darin, daß die Salzsäure sich mit dem Ammoniak verbindet und damit eine Auflösung von Chlorammonium (Salmiak) bildet und so die Harnsäure in Krystallform frei macht.

Fig. 121.



Fig. 122.



Harnsaures Natron (122) wird bisweilen im Urine gefunden; dasselbe hat ähnliche Reactionen wie das harnsaure Ammoniak.

Ursachen. Diese Ablagerungen werden gewöhnlich durch übermäßiges Essen oder eine Störung der Hautthätigkeit hervorgerufen.

Die Behandlung ist die gleiche, wie die für harnsauren Gries.

Hippursaure Ablagerungen.

Diese Niederschläge kommen im gesunden Urine der Kuh und des Pferdes vor; auch in dem der Menschen, aber in so geringen Quantitäten, daß sie kaum zu bemerken sind.

Sie erscheinen jedoch bisweilen in krankhaften Verhältnissen; sie treten aber niemals eher als Niederschlag auf, als bis nach der Hinzufügung einer stärkeren Säure. Der Urin, der sie enthält, ist gewöhnlich etwas sauer, oder neutral, — bisweilen alkalisch, — er hat ein niedriges specifisches Gewicht von 1,006 zu 1,008. Doppelphosphate werden oft darin gefunden.

Fig. 123.



Um diese Ablagerungen aufzufinden, fülle man ein großes Uhrglas mit Urin und dampfe denselben über einer Lampe bis auf wenige Tropfen ab, dann füge man etwa die Hälfte seiner Menge Chlorwasserstoffsäure hinzu und setze es bei Seite. Die Hinzufügung der Säure ruft eine helle rosenrothe Farbe hervor und einen Geruch wie neues Heu. Nach einigen Stunden wird man, wenn Hippursäure zugegen ist, deren eigenthümliche Krystalle erblicken (Fig. 123).

Ursache. Man vermuthet, daß diese Ablagerung beim Menschen von zu stickstoffarmer Nahrung abhängig sei. Der Harn von Pflanzenfressern enthält sie in größter Menge.

Behandlung. Die einzige erforderliche Behandlung besteht in einer in gutem Verhältniß aus thierischer Nahrung bestehenden Diät, aus gehöriger Aufmerksamkeit auf die Hautpflege durch Baden &c. und aus kräftigenden Arzneien, wie Eisen und Bitterstoffen, nebst genügender Leibesübung im Freien, so daß die Muskeln in guter Arbeitsverfassung bleiben.

Cystinablagerungen.

Diese kommen in gesundem Urine nicht vor und sind auch selten als ein Element bei krankhafter Thätigkeit. Sie enthalten sechsundzwanzig Procente Schwefel.

Harn, welcher Cystin enthält, ist von hellgelber Farbe und hat ein niedriges specifisches Gewicht. Er hat oft ein öliges Aussehen und sein Geruch ist eigenthümlich, wie derjenige der Feldrose. Bisweilen ist sein Geruch faulig, wie der von faulendem Kohl. Wenn er eine kurze Zeit aufbewahrt wird, so bedeckt sich seine Oberfläche mit einem Häutchen, welches ölig aussieht und aus einem Gemenge von Cystinkrystallen und phosphorsaurem Ammoniak und Magnesia besteht.

Die Cystinablagerung scheint im Urine vertheilt zu sein, welcher, wenn er gekocht wird, sich immer trübt. Sie ist ein weißes oder rehbraunes Pulver, welches als Niederschlag zu Boden fällt. Sie erleidet durch Erwärmung des Urines keine Veränderung und unterscheidet sich dadurch von weißem, harnsaurem Ammoniak. Sie ist in verdünnter Salzsäure oder starker Essigsäure nicht löslich, wodurch sie sich von den erdigen Phosphaten unterscheidet.

Um diesen Niederschlag zu prüfen füge man einem Theile desselben Ammoniakflüssigkeit zu und schüttle ihn damit. Wenn der Niederschlag aus Cystin besteht, so wird er sich leicht auflösen. Man lasse nun einige Tropfen der Auflösung auf einer Glasplatte eintrocknen, die sechsseitigen Cystintafeln werden dann zurückbleiben und können unter dem Mikroskope betrachtet werden (Figur 124).



Fig. 124. Fig. 125. Fig. 126.

Man muß sich erinnern, daß bisweilen das Chlornatrium oder gewöhnliche Küchensalz in der Form von Oktaedern (Figur 124) krystallisirt, welche in gewissen Stellungen dem Cystin sehr ähnlich sehen können. Die leichte Löslichkeit des Salzes im Wasser aber, und die Abwesenheit jeder Färbung, wenn dieselben im polarisirten Lichte untersucht werden, werden Irrthümer in dieser Beziehung verhüten. Wenn Urin, der Kochsalz enthält, sehr rasch auf einer Glasplatte

verdampft und dann untersucht wird, so finden wir statt der Oktaeder Kreuzchen und Dolche (Figur 126).

Ursachen. Ein Ueberschuß von Schwefel in den Geweben, skrophulöse Anlage, erbliche Anlage mit mangelhafter Oxydation und Trägheit der Leber. Man findet es oft im Urine von Mädchen, welche die Bleichsucht haben.

Behandlung. Das große Ziel derselben ist, den allgemeinen Gesundheitszustand zu verbessern. Dieses geschieht durch Pflege der Haut und durch die Anwendung von Eisen und Bitterstoffen. Der Jodeisensyrup ist ein werthvolles Heilmittel. Podophyllin und Leptandrin (34) sind nothwendig, um die Leber zu reguliren. Die Salpeter-Salzsäure (76) sollte versucht werden.

Tägliche Abwaschungen und tägliche Leibesübungen dürfen, wie in den meisten chronischen Krankheiten, nie vernachlässigt werden.

Blasensteine. Calculus.

Es geschieht oft, daß die nöthige Behandlung, um Ablagerungen im Harne zu entfernen, nicht zur richtigen Zeit unternommen wurde. In solchen Fällen halten sich Griestheilchen eine Zeitlang in den Nieren oder in der Blase auf und ziehen leicht andere Theilchen an sich, welche an ihnen fest sitzen bleiben und eine ganze Lage um sie herum bilden. Ueber diese bilden sich nach und nach neue Lagen, bis sich ein Stein von solcher Größe gebildet hat, daß er nicht mehr leicht abgehen kann. Diese Steine wachsen zu verschiedener Größe an, bisweilen werden sie so groß, daß sie die ganze Blase anfüllen.

Stein von Harnsäure. Die gewöhnlichste dieser Bildungen ist die des Harnsäuresteines. Er ist meistens platt oder leicht höckerig, und seine Farbe ist verschieden von einem blaßgelben Rehbraun zum Röthlichbraun. Wenn man ihn mitten durchsägt, so wird man seine Lagen ziemlich regelmäßig, aber von verschiedener Dicke finden (Figur 127).

Um ihn zu untersuchen, lege man ein kleines Stück unter dem Löthrohre auf Platinblech. Besteht dasselbe aus Harnsäure, so wird es schwarz und giebt einen Geruch wie verbrannte Federn von sich, gemischt mit dem von Bittermandeln.

Fig. 127. Fig. 128. Fig. 129.



Gemischter Stein. Diese Steine sind häufig aus zwei oder drei verschiedenen Stoffen, welche in unregelmäßigen Lagen angeordnet sind, zusammengesetzt. Figur 128 ist ein gemischter Stein. — Die dunkeln Lagen bestehen aus kleesaurem Kalke, die hellen aus Harnsäure.

Wenn man solche Stücke untersucht, so sollte man jeden Bestandtheil für sich prüfen.

Steine aus harnsaurem Ammoniak. Man trifft gelegentlich auf Steine, welche aus harnsaurem Ammoniak bestehen. Diese sind, wenn sie gefunden werden, meistens von geringer Größe, glatt oder leicht höckerig auf ihrer Oberfläche (Fig. 129) und von blasser Schiefer- oder Lehmfarbe. Wenn er vor dem Löthrohre erhitzt wird, so verschwindet er nach und nach gänzlich.

Stein von phosphorsaurem Kalke. Dieser hat eine glatte, polirte Oberfläche und ganz regelmäßige Lagen, welche sich leicht von einander trennen, wenn der Stein entzwei geschnitten wird. Er hat eine blasse rehbraune oder Steinfarbe. (Fig. 130).

Er verkohlt vor dem Löthrohre und wird nach und nach weiß, so wie die Kohle wegbrennt. Verdünnte Salpetersäure oder Salzsäure lösen ihn ohne Aufbrausen auf.

Stein von kleesaurem Kalke. Dieser wird häufig ohne Verbindung mit anderen getroffen, aber noch gewöhnlicher ist dessen Kern Harnsäure oder harnsaurer Kalk. Er hat in der Regel eine braune, dunkel olivengrüne oder schmutzig violette Farbe. Seine Oberfläche ist unregelmäßig und etwas rauh. Er sieht aus wie die Frucht des Maulbeerbaumes und ist als Maulbeerstein bekannt (Fig. 131).

Er löst sich ohne Aufbrausen in Salpeter- oder Salzsäure. Wenn er so aufgelöst ist, so wird die Hinzufügung von ein wenig Ammoniak ihn als weißen Niederschlag zu Boden fallen lassen.

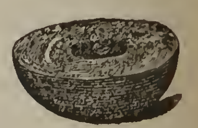
Fig. 130.



Fig. 131.



Fig. 132.



Schmelzbarer Stein. Dieser besteht aus einer Mischung von phosphorsaurem Kalke mit phosphorsaurem Ammoniak und Magnesia. Er ist der gewöhnlichste Stein, mit Ausnahme der harnsauren. Er hat eine ovale, unregelmäßige Gestalt (Fig. 132) und ist weiß, weich und zerreibbar wie Kreide. Bisweilen ist er hart.

Man kann ihn an der Leichtigkeit, mit der er vor dem Löthrohre zusammenschmilzt, ohne verzehrt zu werden, erkennen.

Ursachen. Die Ursachen der verschiedenen Arten des Grieses sind schon erklärt worden. Meistens werden die Blasensteine schon in der Niere gebildet und werden, nachdem sie durch die Harnleiter in die Blase gelangt sind, durch eine vergrößerte Vorsteherdrüse am Abgange durch die Harnröhre verhindert. Da sie in der Blase zurückbleiben, so werden sie bald mit anderen Ablagerungen des Urines incrustirt und werden durch diesen Anwuchs zu Steinen.

Symptome. Wenn ein Blasenstein eine gewisse Größe erreicht hat, besonders wenn er rauh ist, so bewirkt er immer Schmerzen. Man fühlt einen dumpfen

lästigen Schmerz am Ende des Gliedes. Der Drang zum Wasserlassen ist häufig, und man hat ein Gefühl von Schmerz im Mittelfleische. Bisweilen wird der Ausfluß des Harnes dadurch, daß der Stein auf die Mündung der Harnröhre fällt, plötzlich angehalten. So wie die Blase beinahe leer ist, so umfaßt sie den Stein, und der Schmerz wird heftiger. Stoßen in einem Wagen verursacht große Schmerzen. Schleim geht mit dem Harne ab, und bisweilen auch Blut. Nach einiger Zeit nimmt der Appetit ab, Zehrfieber beginnt, es erscheint Eiweiß im Urine, und der Patient erliegt einer Blasenentzündung.

Da diese Symptome sich auch bei Krankheiten der Nieren und der Blase vorfinden, so ist Niemand berechtigt, sich über die Gegenwart eines Steines auszusprechen, als bis der Stein wirklich mittelst einer metallenen in die Blase eingeführten Sonde berührt worden ist.

Behandlung. Die einzige wirksame Behandlung besteht in der Wahl zwischen zwei Operationen, — der Steinzertrümmerung, (Lithothripsia), und dem Steinschnitte (Lithotomia).

Die erste besteht in der Einführung eines Instrumentes, einer Art von Zange durch die Harnröhre in die Blase, welche den Stein faßt und ihn zerdrückt. Die vorbereitende Behandlung besteht in der Verbesserung des ungesunden Zustandes des Harnes und in der häufigen Einführung von Bougies oder Sonden, um die Harnröhre zu erweitern, damit die Zertrümmerungszange leichter hineingelangen kann. Die Nachbehandlung besteht in auflösenden Getränken, um die Harnmenge zu vermehren, in Einspritzungen von warmem Wasser, um die Bruchstücke herauszuwaschen nebst Sitzbädern, Schmerz stillenden Einspritzungen und Blutegeln oder Schröpfköpfen am Mittelfleische.

Der Steinschnitt besteht in einem Einschnitte durch das Mittelfleisch in die Blase und in der Herausnahme des ganzen Steines oder der Steine in unzertrümmertem Zustande.

Unterleibswassersucht. — Ascites.

Dies ist eine Ansammlung von Wasser in der Bauchhöhle; bisweilen ist die Flüssigkeit außerhalb des Peritoneums und den Muskeln zunächst.

Symptome. Eine Vergrößerung des Bauches mit einem Gefühle der Ausdehnung und der Schwere, — besonders auf der Seite, auf welcher der Patient ruht. Wenn die Wasseransammlung bedeutend ist, so wird der Athem kurz und schwer, und die Anschwellung über den ganzen Bauch ist gleichmäßig.

In einzelnen Fällen kann man den Wellenschlag des Wassers deutlich hören, wenn der Kranke sich bewegt, — gerade so, wie wir das Wasser hören, wenn ein halbgefülltes Faß umgewälzt wird. Dieses Geräusch der Flüssigkeit unterscheidet, falls es gehört wird, diese Krankheit von Schwangerschaft und Trommelsucht des Darmes. Man kann bisweilen den Wellenschlag dadurch hervorrufen, daß man auf eine Seite des Bauches drückt, während der Patient sitzt oder steht, und daß man die andere Seite mit den Fingerspitzen der anderen Hand leicht und kurz anschlägt.

In manchen Fällen findet sich Appetitverlust, trockene Haut, Verstopfung, spärlicher Urin, beengte Brust, Husten, Kolikschmerzen und veränderlicher Puls.

Ursachen. Eine häufige Ursache dieses Leidens ist die chronische Entzündung der serösen Haut, welche den Leib auskleidet, — ich meine das Bauchfell. — Dasselbe kann auch durch Scharlachfieber, Wechselfieber, Herzfehler, besonders Erweiterung der rechten Hohlräume, Leberkrankheiten, besonders bei verschrumpftem, runzligem Zustande der Leber, — kurz durch alles, was einen Druck auf die Pfortadern ausüben und dem Laufe des venösen Blutes von den Gedärmen nach rückwärts im Wege stehen kann, entstehen.

Behandlung. Die Heilmittel für diesen Zustand sind hauptsächlich die Diuretischen und die Abführmittel. Der Unterleib kann bisweilen durch Mittel, welche die Nierenthätigkeit anregen, in wenigen Tagen von einem ungeheuren Umfange zurückgebracht werden. Fingerhut mit essigsaurem Kali verbunden (130) bildet ein vortreffliches Heilmittel. Der Patient sollte als beständiges Getränk einen starken Aufguß von zwei Theilen Haarmoos und je einem Theile von Wachholderbeeren und Zwergholunderrinde nehmen; auch einen Aufguß von Wiesengünsel.

Die Abführmittel, welche bei dieser Krankheit gebraucht werden, sind diejenigen, welche wässerige Stühle hervorrufen.

Eines der besten ist das Elaterium; dasselbe wird bisweilen das Wasser mit großer Schnelligkeit entfernen. Wenn dasselbe mit einigen kräftigen Abführmitteln verbunden wird (31), so wird es alle seine guten Eigenschaften entwickeln ohne das Leibschneiden zu verursachen, welches es, für sich allein gebraucht, gerne veranlaßt.

Weinsteinrahm, in großen Gaben täglich genommen, leistet oft gute Dienste. Bittersalz macht wässerige Stühle und ist ein gutes Heilmittel.

Um die Aufsaugung der Flüssigkeit zu befördern ist in manchen Fällen das Jodkalium in Gaben von drei zu zehn Gran eine werthvolle Arznei. Der zusammengesetzte Aufguß von Petersilie soll noch besser sein.

Der Hautpflege muß man große Aufmerksamkeit schenken. Alkalische Waschungen mit Reibungen werden die Ausdünstung von Flüssigkeit durch dieses Organ vermehren. Leibesübung hilft viel dazu, einen lebhaften Kreislauf zu unterhalten und wassersüchtige Ergüsse zu vermindern.

Die strengste Mäßigkeit im Essen und Trinken muß beobachtet werden. Eine leichte und nährende Diät mit Wasser, Thee und den oben genannten harntreibenden Mitteln als Getränken; darüber hinaus darf der Patient nicht gehen.

Kneten und Einseifung des Bauches, einmal täglich vorgenommen, hat guten Erfolg; es belebt den Kreislauf in den verstopften Venen. Eine Binde fest um den Leib gebunden und jedes Mal fester angezogen, so wie das Wasser sich mindert, hat eine ähnliche Wirkung auf die trägen Gefäße, wie Schnürstrümpfe bei Krampfadern der Unterschenkel. Es vermindert die Neigung zu Rückfällen.

Zellenwassersucht, Hautwassersucht, Allgemeine Wassersucht.
Anasarca.

Gerade unter der Haut ist eine Schicht, die hauptsächlich aus Zellen besteht

und das Zellgewebe genannt wird. Wenn ein beträchtlicher Theil dieser Zellen von einer wässerigen Flüssigkeit angefüllt wird, so heißen wir die Krankheit Anasarca oder Zellenwassersucht. Findet sich daneben noch eine Ansammlung von Wasser in den großen Höhlen, so geben wir derselben den Namen allgemeine Wassersucht.

Symptome. Die Krankheit beginnt gewöhnlich mit einer Anschwellung um Knöchel und Unterschenkel herum, welche Abends nach dem Stehen und Gehen deutlicher wird, und am Morgen in Folge der wagerechten Lage während der Nachtruhe weniger sichtbar ist. Beim Anfühlen durch eine andere Person erscheinen wassersüchtige Füße und Beine etwas kälter als natürlich; und wenn man mit dem Finger fest aufdrückt, so wird eine kleine Grube gebildet, welche erst nach einiger Zeit sich wieder ausgleicht. Sowie das Uebel fortschreitet, so wird die Haut der Beine glatt, glänzend und bricht bisweilen sogar auf, um das Wasser durchzulassen. Die Glieder, ja der ganze Mensch werden steif, schwerfällig und unbeholfen.

Sowie die Krankheit Fortschritte macht und zum Bauche und der Brust aufsteigt so treten kurzer Athem, Erstickungsnoth bei der Bewegung oder beim Niederliegen, Spannung und Schmerzgefühl im Epigastrium, Durst, Trockenheit der Haut, Schlaflosigkeit, Appetitmangel, spärlicher und dunkelgefärbter Urin und schleichendes Fieber ein.

Ursachen. Allgemeine Wassersucht ist eine Folge alles dessen, was den Körper im Ganzen schwächt, und solcher Verhältnisse, welche den Venenkreislauf hemmen. Demnach sind ihre häufigsten Ursachen gewisse Krankheiten des Herzens und der Nieren.

Erklärung. Die neuere Physiologie hat gezeigt, daß die Venen einen Theil der Aufsaugungsarbeit verrichten. Die serösen Häute, welche die größeren Körperhöhlen auskleiden, hauchen wässerige Flüssigkeit genug und mehr als genug aus, um dieselben feucht zu erhalten und um den in ihnen enthaltenen Organen zu gestatten, sich glatt auf ihrer Oberfläche zu bewegen. Würde die Flüssigkeit nicht ebenso rasch wieder entfernt, als sie ergossen wird, so würde sich die Höhle, — da sie ein geschlossener Sack ist, — anfüllen, und wir würden Wassersucht bekommen, — Es ist die Aufgabe der Venen, diese Flüssigkeit aufzusaugen und dieselbe im allgemeinen Blutstrome weiter zu führen.

Sie verrichten diese Aufgabe in folgender Weise: Die Wandungen der Venen sind so beschaffen, daß sie wässerigen Flüssigkeiten gestatten, durch dieselben entweder nach Innen oder nach Außen zu treten. Wenn sie verhältnißmäßig leer, oder bloß mäßig angefüllt sind, so treten Flüssigkeiten von der Außenseite ein und mischen sich mit deren Inhalt. Dieses heißt Endosmosis. Wenn sie sehr angefüllt sind, so wird der wässerige Theil des Blutes durchfiltriren und austreten. Dies heißt Exosmosis.

Der denkende Leser wird nun leicht einsehen, daß wenn die Venen gerade nur voll genug sind, um keine Flüssigkeit eintreten zu lassen, die natürliche Ausdünstung des Sackes Wassersucht herbeiführen muß. Aber daß, wenn die Ve-

nen so voll sind, daß sie das Wasser zum Austreten veranlassen, die wassersüchtige Ansammlung um so rascher vor sich gehen muß.

Da dieses das Geschäft und die Natur der Venen ist, so kann der Leser einsehen, wie Krankheit der rechten Herzhälfte Wassersucht herbeiführen muß. Wenn die rechte Kammer so erweitert und geschwächt ist, daß sie das Blut nicht zu den Lungen vorwärts senden kann, so werden natürlicher Weise die Venen, welche es nach der rechten Herzhälfte bringen, voll und sehr ausgedehnt werden. Exosmose wird dann eintreten; der wässerige Theil des Blutes wird anfangen entweder in die großen Höhlen, oder in die Zellen auszutreten; die Folge davon wird entweder allgemeine oder örtliche Wassersucht sein.

Behandlung. Diese muß sich größtentheils nach der Ursache der Krankheit richten.

Bei Wassersucht in Folge von Herzfehlern können wir harntreibende Mittel anwenden und andere Maßregeln ergreifen, wie sie bei der Unterleibswassersucht angegeben sind. Ist der Urin stark sauer und bildet er den ziegelstaubähnlichen Niederschlag, so werden die alkalischen diuretischen Mittel, wie essigsaures und doppeltkohlensaures Kali in Verbindung und in Wasser aufgelöst die besten sein. Das doppeltweinsaure Kali ist ein Mittel, um auf den Darm zu wirken. Entsteht die Krankheit aus allgemeiner Schwäche, so ist das folgende Pulver von Nutzen: Digitalin, drei Grane; Cinchonin, eine halbe Drachme; phosphorsaures Eisen, eine halbe Drachme und weißer Zucker, eine Drachme, gemischt, fein zerrieben und in sechszehn Gaben eingetheilt, ein Pulver viermal täglich in Kürbiskernthee.

Venerische oder Geschlechtskrankheiten.

Von allen Uebeln, die das Erbtheil des Menschen sind, bringen keine so viel moralisches und physisches Elend in ihrem Gefolge, als diejenigen, welche geschlechtliche oder venerische genannt werden. Für den Arzt sind sie eine Quelle der größten Unruhe und Verlegenheit. Sie machen ihn zum Mitwisser der mißlichsten Geheimnisse, — von Geheimnissen, welche den Frieden von Familien und ganzen Nachbarschaften betreffen; — von Geheimnissen, welche sowohl seine Mannesehre, als seine Pflichttreue als Arzt ihm fest in seiner Brust zu verschließen befehlen, und welche er auch vor seinen nächsten Genossen aufs heiligste verwahren muß; — von Geheimnissen, welche, wenn enthüllt, Familienkreise mit unaussprechlicher Bitterkeit und Haß, und ganze Nachbarschaften mit Skandal und Immoralität erfüllen würden. Diese Geheimnisse sind ihm oft eine Last. Sie liegen in seiner Brust, wie unverdaute Nahrung im Magen, — sie stören sein ganzes Wesen.

Der Patient leidet, wenn er ein gefühlvoller Mann ist, natürlicher Weise noch mehr als sein Arzt. In manchen Fällen ist er ein Mann von tugendhaften Absichten, vielleicht von religiösen Gewohnheiten, welcher in einem Augenblicke der Versuchung gefallen ist; er befürchtet, daß die Folgen seines Fehltrittes sich durch seinen ganzen Körper verbreiten und bis zum Ende seines Lebens andauern könnten; oder noch schlimmer daß, da er die Quelle seines Lebens vergiftet, er dieselben seiner Nachkommenschaft als ein Erbtheil von Elend hinterlassen werde; oder daß, was er als beinahe eben so traurig abwenden möchte, er seine Lebensgenossin zum unschuldigen Theilhaber an seiner Krankheit machen werde.

In diesem Zustande von Besorgniß wendet er sich an seinen Arzt, damit derselbe nicht bloß sein Geheimniß bewahre, sondern auch seine Krankheit heile. Wie sehr ist es zu bedauern, daß er nicht sogleich zu einem ehrenhaften Arzte seine Zuflucht nimmt, statt, wie so manche es thun, den Rath dieser elenden Quacksalber aufzusuchen, die ihn nur in ihre Höhlen locken, um ihn seines Geldes zu entledigen, da sie weder die Absicht, noch die Fähigkeit haben, sein Uebel zu heilen.

Diese Krankheiten werden in zwei große Abtheilungen eingetheilt, welche sich theilweise durch verschiedene Symptome auszeichnen, und welche man allgemein für gänzlich verschiedene Krankheiten hält. Die erste, die wir betrachten wollen, ist

die Lustseuche. — Syphilis.

Diese Krankheit hat einen sehr alten Ursprung. Sie war den Juden bekannt, wie wir sehr deutlich aus dem 15. Kapitel des III. Buches Mose (Leviticus) ersehen können, wenigstens macht es der Commentar des Dr. Adam Clarke über

diese Stelle offenbar. David, der König von Israel hat, ohne es zu wissen, im XXXVIII Psalm eine höchst genaue Beschreibung von tertiärer Syphilis, die er an sich selbst erfahren hatte, hinterlassen. Dr. Clarke sagt: „Es ist höchst wahrscheinlich, daß der Psalm mit Beziehung auf eine schwere Heimsuchung, welche David nach seinem unerlaubten Umgange mit Bathseba betroffen hatte, geschrieben ist; von was für einer Natur aber dieselbe gewesen sein muß, bleibt uns aus dem dritten, fünften und siebenten Verse zu errathen übrig." Der Psalm ist nicht ganz ein Jahr nach der Handlung, auf die angespielt wird, datirt, — also gerade die richtige Zeit, in welcher die schrecklichen Symptome, welche David beschreibt, auftreten mußten.

Der Ausdruck Syphilis stammt von einem griechischen Worte, welches unrein, schmutzig bedeutet. Es giebt ein unveränderliches Anzeichen dieser Krankheit, — nämlich das Vorhandensein von Geschwüren, gewöhnlich an den Geschlechtstheilen. Die Franzosen heißen dies Geschwür einen Chancre; der gewöhnliche Name ist einfach: syphilitisches Geschwür, Schanker. Zuerst erscheint ein Bläschen, an dessen Spitze bildet sich eine Pustel, dann berstet diese und das Geschwür oder der Schanker wird sichtbar. Dieses Geschwür ist flach, mehr oder weniger kreisrund, von einem senkrechten und leicht eingerissenen Rande begränzt und besitzt einen glatten, gelben Grund, welcher durch eine ungesunde Absonderung befeuchtet ist. Die Haut ist im Umkreise des Geschwüres etwas verdickt und entzündet. Dieses ist ein einfaches venerisches Geschwür. Es dauert gewöhnlich etwa fünf Wochen und heilt dann.

Aber es ist nicht immer so einfach. Es kann ein entzündlicher Schanker sein, der von heftiger Entzündung begleitet ist. Es kann ein so genannter schorfbildender Schanker sein, der sich durch die Zerstörnng und das Abfallen von großen Gewebspartien auszeichnet. Es kann ein brandiger sein, oder durch Neigung zum brandigen Absterben der Gewebe ausgezeichnet. Er kann phagedänisch oder fressend sein, — in welchem Falle er sich durch raschen Substanzverlust, oder durch Wegfressen der Gewebe auszeichnet. Oder er kann schließlich verhärtet sein, — bekannt durch die eigenthümliche Härte seiner Grundfläche und der ihn unmittelbar umgebenden Gewebe.

Ein venerisches Geschwür ist die Folge eines unreinen geschlechtlichen Umganges mit einer Person, welche die syphilitische Krankheit hat. Die giftige Absonderung eines Geschwüres bewirkt, wenn sie auf die Haut einer gesunden Person gebracht wird, Einimpfung, und ein neues Geschwür bei der vorher gesunden Person ist die Folge davon. Dieser Schanker erscheint wenige Tage nach dem unreinen Beischlafe, — er braucht eine gewisse Zeit, um seine Wirkung hervorzubringen, wie bei der Impfung der Kuhpocken auf dem Arme.

Bubo. Das nächste Symptom in der Ordnung ihres Auftretens, welches gewöhnlich dem Schanker nachfolgt, ist der Bubo. Er ist nach einem griechischen Worte, welches die Weiche bedeutet, benannt, — da er gewöhnlich in dieser Gegend erscheint. Er besteht in einer schmerzhaften Anschwellung einer Leistendrüse in der Weiche und wird durch die Aufsaugung des Ansteckungsstoffes oder des giftigen Eiters vom Schanker verursacht. Diese Drüse ist eine der Lymphdrüsen,

einer von Gefäßen, die eben so zahlreich wie die Arterien und Venen über den Körper verbreitet sind, gebildeten Drüse. Diese heißen ebenfalls die Saugadern. Diejenigen, welche von den Geschlechtstheilen entspringen, saugen das Gift eines Schankers auf und führen es zu den Drüsen in der Lendengegend, welche, indem sie durch dasselbe angesteckt werden, sich entzünden und anschwellen.

Der Bubo erscheint gewöhnlich in einer bis zwei Wochen nach dem Auftreten des Geschwüres. Er ist gewöhnlich auf derselben Seite, welche der Schanker am Gliede einnimmt. Wenn der Bubo vereitert und zu einem offenen Geschwüre wird, so bildet er einen Drüsenschanker.

Wucherungen. Diese sind eigenthümliche Gewebsneubildungen, welche an verschiedenen Stellen der Haut erscheinen, und gewissen Pflanzengebilden ähnlich sehen. Sie werden beim Manne am häufigsten an der Eichel und an der Vorhautauskleidung gefunden. Bei der Frau finden sie sich am Scheideneingange und nicht selten in der Scheide selbst. Sie erscheinen bisweilen am Gebärmutterhalse.

Primäre Krankheit. Bis dahin sind die Krankheitserscheinungen, die wir bemerkt haben, sogenannte *primäre*. Wenn sie richtig behandelt und zeitig geheilt werden, so ergreifen sie die Constitution nicht, und es treten keine Folgestörungen auf. Aber ein so glückliches Resultat, wie dieses, wird nicht oft erzielt. Gewöhnlich wird die Behandlung zu lange verzögert, oder sie ist zu kurz und oberflächlich. Das Gift wird folglich in den Kreislauf aufgesogen, und die ganze Constitution wird angesteckt; die flüssigen und festen Theile werden so ergriffen und verändert, daß in Wirklichkeit eine *eigenthümliche Constitution geschaffen wird*. Aus diesem Grunde werden die Leiden der Haut, der Schleimhaut, der Knochen ꝛc., welche folgen,

constitutionelle genannt. Diese constitutionellen Krankheiten erscheinen nie als die unmittelbare Folge eines unreinen Beischlafes, sondern immer *nach* den schon erwähnten Krankheiten. Die primären Krankheiten sind örtlich; die constitutionellen sind allgemein.

Das erste, welches bei diesen constitutionellen Krankheiten in die Augen fällt, ist die *Farbe* und das *Aussehen*, welches sie der Haut geben. Sie hat eine *röthliche, kupferige* Farbe und ein eigenthümlich *schmutziges* Aussehen.

Die Ordnung, in welcher die verschiedenen Theile ergriffen werden, ist zuerst die Haut und die Schleimhäute; zweitens, die feste Faserhaut, welche die Knochen umgiebt und *Periost* heißt, die Sehnen und die Knochen selbst. Diejenigen Erkrankungen, welche auf der Haut und den Schleimhäuten erscheinen, heißen gewöhnlich *sekundäre*, weil sie in zweiter Linie erscheinen; während diejenigen, welche die Knochen ꝛc. betreffen, *tertiäre* genannt werden, weil sie nach der Ordnung ihres Auftretens in die dritte Reihe gehören.

Hautausschläge und Hautgeschwüre. Es giebt eine Mannigfaltigkeit von Hautausschlägen, — so groß, daß ich in einem beschränkten Raume keine genaue Beschreibung derselben geben kann. Die Brust und die Arme werden nicht selten zuerst ergriffen. Diese Ausschläge werden von leichtem Unwohlsein und von

keinem Schmerze begleitet, obgleich bisweilen etwas Jucken vorhanden ist. Das erste Erscheinen hat gewöhnlich eine etwas blassere Kupferfarbe als sie nachher wird. Der Ausschlag hat häufig die Form von Flecken, — die sich nur wenig über die Hautfläche erheben. Sie bestehen aus kleinen Pusteln, welche wenig Eiter enthalten, der bald vertrocknet, worauf dann das Ganze wie Kleie abgerieben werden kann. Diese kann die Haut ziemlich gesund aussehend hinterlassen und zu dem Glauben veranlassen, daß man keinen ferneren Schaden zu erwarten brauche. Keine Hoffnung kann trügerischer sein. Theile, die von diesem Leiden ergriffen sind, zeigen keine Neigung zur Heilung. Das erste Wachsthum von Bläschen wird bald von einem zweiten gefolgt, welches eine dickere Kruste veranlaßt, und eine größere Menge von Kleie giebt. Wird diese abgerieben, so zeigen sich kleine Geschwüre darunter.

Bläschenausschläge. Es giebt eine andere syphilitische Hautkrankheit, welche in der Form von Bläschen, wie die Blattern, auftritt. Diese trocknen ab und hinterlassen einen Schorf.

Schuppige Ausschläge. Noch ein anderes Hautleiden tritt in der Form von Schuppen auf. Es beginnt mit einem Ausschlage von kupferfarbigen Flecken, welche sich mit Schuppen bedecken. Diesen folgen Schorfe und wenn diese abfallen, so hinterlassen sie flache Geschwüre mit kupferfarbigen Rändern (Figur 133), welche eine sehr hartnäckige Form sind.

Fig. 133.



Tuberkulöse Ausschläge. Bei einer anderen Verschiedenheit der Krankheit erscheinen breite, rothe, kupferfarbige Tuberkel oder harte Erhöhungen, am gewöhnlichsten auf den Seiten der Nase oder auf den Wangen. Allmählig fangen sie an zu eitern, werden von tiefen Geschwüren gefolgt und endigen in Narben. Dieses ist eine ungünstige Form der Krankheit und erscheint gewöhnlich beträchtliche Zeit nach den ursprünglichen Symptomen bei Personen, deren Constitution untergraben worden ist (Tafel V).

Diese Hautkrankheit gehört eher der tertiären Form des Uebels an; dabei bilden sich noch leicht ungesunde entzündete Stellen auf der Zunge, welche nach einiger Zeit beim Aufbrechen unregelmäßige orangenfarbene Geschwüre bloßlegen (Tafel VI, Fig. 2.)

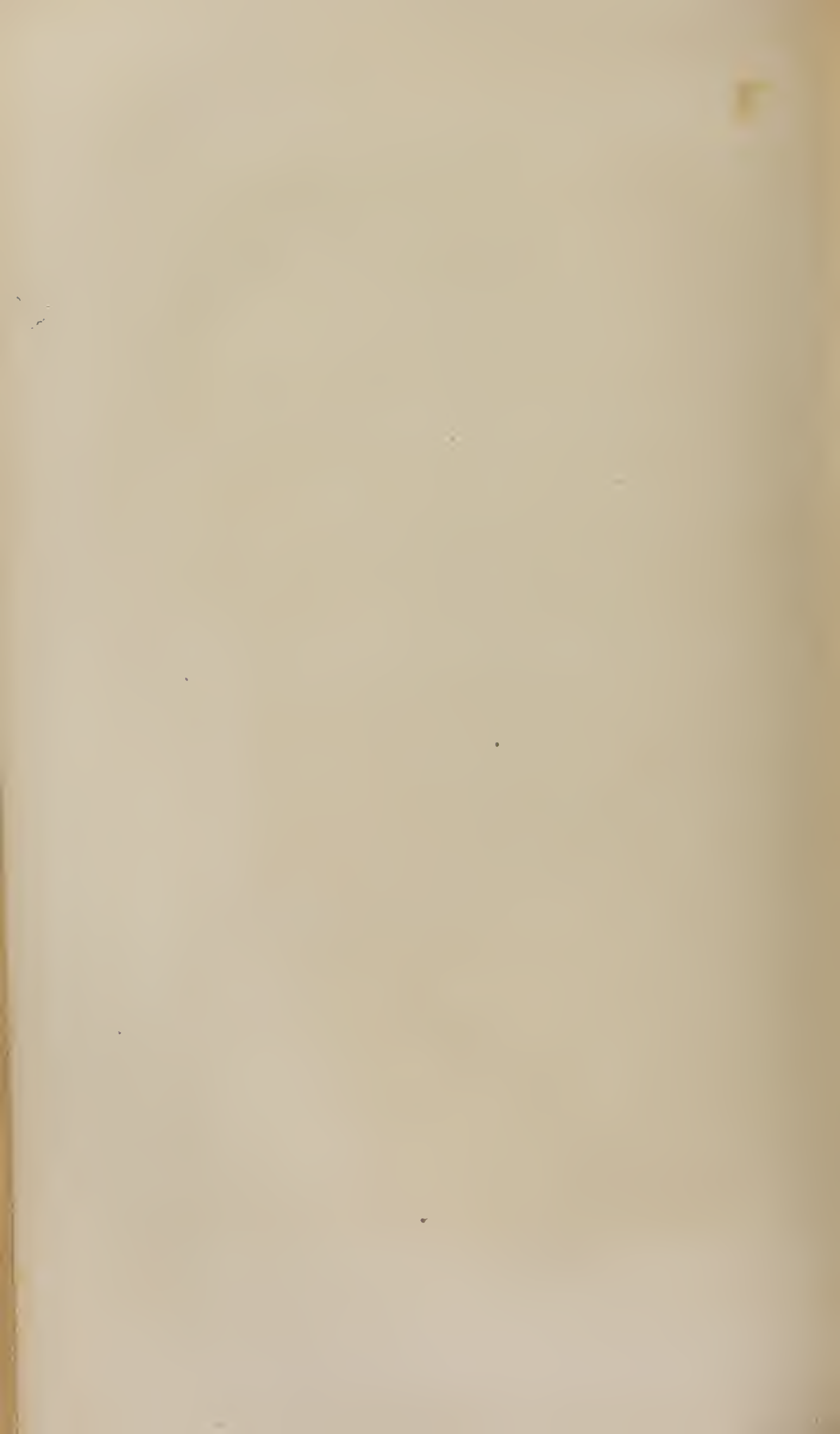
Es giebt noch manche andere Form von Hautausschlägen, aber es würde für ein volksthümliches Werk wie dieses nutzlos sein, die feinen Unterscheidungen zu machen, welche deren Beschreibung erfordern würde.

Einige der schlimmsten Formen der sekundären Erkrankungen finden sich auf der Schleimhaut des Mundes und der Kehle. Diese entsprechen an Zahl und





JOHN H BUFFORD S LITH 490 WASHN ST BOSTON



Art den Hauterkrankungen. Sie ergreifen die Lippen, die inneren Seiten der Wangen, die Zunge, die Mandeln, den Schlundkopf, den weichen Gaumen, die hinteren Nasenhöhlen ꝛc. Sie sind fürchterlich zerstörend in ihren Wirkungen, indem sie weit offenstehende Geschwüre bilden und tief in die Theile hineinfressen. Sie richten oft entsetzliche Verheerungen im ganzen Munde und in der Kehle an; und wenn sie von beträchtlicher Entzündung begleitet sind, so ist es oft fast unmöglich etwas zu schlingen, oder auch nur den Mund zu öffnen. Ich habe oft Löcher durch den Gaumenbogen (Tafel VI, Figur 1), ja sogar Zerstörung des ganzen Gaumenbogens beobachtet (Tafel VI, Figur 2). Oft sind Leute dabei Hungers gestorben, da sie nichts schlucken konnten. Die Geschwüre ergreifen oft die Mandeln und „graben sie aus, wie wenn es mit einem Locheisen geschehen wäre".

Diese Verschwärungen ergreifen auch die Haut der Geschlechtstheile. Bei Frauen ergreifen sie oft die Scheide und den Gebärmutterhals (Tafel VII, Figur 2) und können auf diese Weise lange Zeit als Ursachen für den weißen Fluß vorhanden sein, ohne daß man sie als solche nur vermuthet. Sie betreffen ebenfalls die Schleimhaut des Afters und der weiten Gedärme. Sie kommen im Ohre und öfter noch im Auge vor. Dieses letztere Leiden trägt den Namen „syphilitische Iritis". In Tafel V hat der Künstler diese Form der constitutionellen Krankheit gut dargestellt.

Nachdem das Uebel durch fürchterliche Geschwüre seine Verheerungen in den zarten Geweben der Haut und der Schleimhäute angerichtet hat, geht es keck vorwärts und greift die Muskeln, die Sehnen, die starke Umhüllung der Knochen und die festen Knochen selbst an. Kein Theil des menschlichen Körperbaues, — nicht einmal das Skelett, kann diesem zerfressenden Uebel entrinnen. Die Knochen der Nase und des Gesichtes gehören zu denen, welche gewöhnlich zuerst ergriffen werden. Diese unterliegen langsam der Zerstörung, indem sie Stück für Stück zerfallen. Die Nase sinkt in der Zwischenzeit nahezu auf eine Ebene mit dem Gesichte ein. Von da kann sich die Krankheit auf die Knochen des ganzen Körpers verbreiten.

Diese Knochenleiden werden von Schmerzen von beinahe jeder möglichen Art und Heftigkeit begleitet. Diese Schmerzen sind bald fest an einer Stelle, bald wandernd, indem das ganze Skelett schmerzvoll wird. In diesem letzteren Falle scheinen sie dem Leidenden bis auf das Mark selbst einzudringen. Bisweilen, wenn der Schmerz sich auf eine Stelle beschränkt, ist das Gefühl ein solches, als ob der Knochen mit einem Instrumente angebohrt würde. Diese Schmerzen sind des Nachts am fürchterlichsten.

An den Stellen, an welchen die Haut den Knochen nahe liegt, wie an der Stirne oder dem Schienbeine, erscheinen öfters syphilitische Knoten oder Geschwülste, welche hart sind wie Krebsgeschwülste. Neben den obigen Erscheinungen treten Verlust des Haares (Alopecia), Blindheit, Taubheit und verschiedene andere Schäden auf, welche, obgleich sie der Syphilis ihren Ursprung verdanken, nicht beschrieben zu werden brauchen.

Ist die constitutionelle Krankheit ansteckend? Manche glauben, — selbst solche, welche als Aerzte ausgezeichnet sind, daß die constitutionellen Formen der Krankheit nicht übertragbar seien. Vor wenigen Jahren war in der That diese letztere Meinung allgemein angenommen. Man zweifelt aber jetzt in großer Zahl daran, oder glaubt es vielmehr nicht. Es ereignen sich beständig Thatsachen unter den Augen vorurtheilsfreier Aerzte, welche es klar machen, daß die constitutionelle Krankheit von einer Person auf die andere übertragen werden kann.

Die Krankheit ist erblich. Personen, welche sich diese Krankheit zuziehen, erdulden leiblich und geistig keine geringen Qualen. Aber die Züchtigungen, von denen sie heimgesucht werden, sind, so schwer sie auch sein mögen, gering im Vergleiche zu der Summe von Uebeln, die von ihnen ihrer Nachkommenschaft in langer Linie mitgetheilt werden. Ob es nun Mann oder Frau sei, dem das syphilitische Gift eingeimpft worden ist; wenn man es zur Auffaugung kommen läßt, so daß es die Constitution ergreift, so ist es sehr wahrscheinlich, daß es sich Kindern und Kindeskindern mittheilt. Das göttliche Gesetz, welches die Sünden der Väter sogar in den Leiden der dritten und vierten Generation heimsucht, ist nirgends schmerzlicher durch Beispiele belegt, als in der züchtigenden Uebertragung dieser schrecklichen Krankheit durch manche Generationen. Jede einzelne Ehehälfte kann sie ihrer Nachkommenschaft hinterlassen; wenn aber beide erkrankt sind, so ist die Uebertragung um so sicherer. Wenn die Mutter angesteckt ist, so wird sie das Kind anstecken, während sie es in ihrem Leibe trägt. Wenn die Constitution des Vaters vergiftet ist, so wird das Kind die Ansteckung von ihm durch den Samen erhalten, und es wird sehr leicht, während es in der Gebärmutter sich befindet, die Mutter anstecken. Ich erinnere mich nur eines einzigen Schriftstellers (Ramsbotham), der diese Art der Ansteckung erwähnt hat. Ich selbst habe zwei Fälle derselben gesehen.

Diese constitutionelle Krankheit, ob sie nun bei der Mutter vorhanden sei, oder von einem angesteckten Vater dem Kinde mitgetheilt und von diesem auf die Mutter übertragen sei, ist eine häufige Ursache von Frühgeburten. Durch die ganze Natur ist der Hauch der Zerstörung die Folge krankhafter Erzeugung. Reife Frucht wird selten von angestecktem Samen erlangt.

Ist die constitutionelle Krankheit heilbar? Keine mit dieser Krankheit in Verbindung stehende Frage erregt ein größeres Interesse als diese. Keine drängt sich dem Arzte mit größerem Ernste auf. In einem gewissen Sinne ist sie heilbar. Ihre äußeren Erscheinungen können vollständig unterdrückt werden. Die Gesundheit einer Person, welche daran leidet, kann wiederhergestellt und in einem wichtigen Sinne gut werden. *Aber diese Heilung wird nie von der Natur herbeigeführt; sie kann durch Arzneigebrauch bewirkt werden und wird dieses öfters.* Ich habe nie ermangelt, in irgend einem Falle, der unter meine Behandlung kam, eine solche Heilung zu bewirken. Solche Resultate können, im Allgemeinen ausgedrückt, mit Recht Heilungen genannt werden.

Doch giebt es einen Sinn, in welchem die Heilung nie eintritt. Es ist eine

wohlbezeugte Thatsache, daß ein Körper, der einmal durchaus von dem Gifte durchdrungen ist, nie von demselben vollständig gereinigt wird. Es kann aller seiner activen Bösartigkeit beraubt werden, aber es hat die Gewebe und festen Knochen zu innig durchdrungen, als daß es vollständig ausgetrieben werden könnte. Wir mögen es mit den heilenden Kräften unserer Kunst verfolgen, wie wir wollen, es nimmt doch stets seine Zuflucht in die feinsten Vorgänge des thierischen Lebens, — es verunreinigt doch immer noch die Quellen des Daseins und findet Ausdruck in den Skropheln, der fressenden Flechte und den Schuppenausschlägen anderer Generationen. Dr. Erasmus Wilson, die große Autorität über Hautkrankheiten, sagt: „Ich bin überzeugt, daß ein großer Theil der Krankheitserscheinungen, welche unter dem Namen Skropheln zusammengefaßt werden, die Folge des syphilitischen Giftes sind, — daß sie in der That nicht skrophulös, sondern syphilitisch sind." Astruc dachte dasselbe und sprach sich dahin aus, was ohne Zweifel wahr ist, daß das syphilitische Gift mehrere Generationen durchdringen müsse, bevor es skrophulös werde. Bichat, Camper, Stoll, Portal, Hufeland und Alibert waren alle derselben Ansicht.

Dieses ist ohne Zweifel richtig, obgleich sich auch manche Autoritäten für das Gegentheil anführen ließen. Derjenige muß ein schlechter Beobachter sein, der nicht eine wahrscheinliche kindliche Verwandtschaft zwischen Skropheln und Syphilis auffinden kann.

Eine Menge von Thatsachen, die von dem ganzen ärztlichen Stande zugegeben werden, zeugen zum großen Theile für diese Verwandtschaft. Skropheln sind immer erblich. Es ist eine Krankheit der Eltern, auf die Nachkommenschaft übertragen. Aber es giebt kaum eine Krankheit, die sich so sicher auf die Nachkommenschaft vererbt, als die Syphilis.

Die Skropheln sind der Syphilis in manchen ihrer Eigenthümlichkeiten ähnlich. Sie haben gleich derselben die Kraft, sich von den Eltern auf das Kind fortzupflanzen. Sie greifen gleich ihr beinahe alle Kinder erkrankter Eltern an. — Sie sind wie dieselbe gleich in der Verschiedenheit der Gewebe, welche sie ergreifen, — indem sie die Haut, die Schleimhäute, die Knochen &c. angreifen. Wie die Syphilis verursachen sie harte Geschwülste, Hautgeschwüre, Abscesse und Zerfall der Knochen. Und endlich ist das Hauptmittel für tertiäre Syphilis, das Jodkalium, zugleich das Hauptmittel für Skropheln, und wirklich findet man, daß fast jedes Heilmittel, welches günstig auf das eine Uebel wirkt, ebenfalls von Nutzen gegen das andere ist. Dieses könnte kaum der Fall sein, wenn die Krankheiten in ihrer Natur nicht identisch wären.

Wir können kaum überrascht sein, daß eine so weit verbreitete Krankheit wie die Skropheln das Erzeugniß der Syphilis sein sollte, wenn wir daran denken, wie fürchterlich vorherrschend die Ursachen dieser letzteren Krankheit während des Alterthumes und des Mittelalters waren.

Um über die Aufzeichnungen der früheren Zeiten mit bloßer Erwähnung Abraham's, Lot's, Jakob's, Ruben's und Simson's, David's und Salomon's und zahlreicher Frauen, über welche merkwürdige Dinge in den älteren Schriften geschrieben stehen, hinwegzugehen, und ohne die unglaubliche und beinahe allge-

meine Ausschweifung und Prostitution Griechenland's, Rom's, Persien's, Medien's und Egypten's zu erwähnen, kann ich sagen, daß Europa im Mittelalter beinahe in ein einziges großes Bordell verwandelt war.

Die ersten in dem Wettstreite der Lasterhaftigkeit waren die Priester, Bischöfe, Könige und Kaiser. Die Ausschweifung Childerich's kannte keine Grenzen. Er entführte und nothzüchtigte die Weiber und Töchter seiner Vasallen, ohne Rücksicht auf irgend ein göttliches oder menschliches Recht. Seine Nachfolger waren eine Race von verbuhlten Männern, welche Ausschweifung überall hin verbreiteten. Die französischen Könige, von Pipin und Karl dem Großen an, waren eine Race von Wollüstlingen. Ihre Hofhaltungen waren nationale Bordelle, in denen die schönsten Frauen des Landes in den Künsten der Verführung und der Wollust geschult wurden. Franz der Erste versuchte im Jahre 1515 die Ausschweifung mit Eleganz und Ritterlichkeit zu umgeben, ja sogar sie zu adeln, indem er die öffentlichen Dirnen seines Palastes den niedrigen Beamten preisgab und an deren Stelle Frauen aus edlem Blute setzte. In dieser Richtung wurde der König von dem Adel und der Geistlichkeit unterstützt. Sowohl Bischöfe und Aebte, als hohe Barone bestanden mit religiöser Gewissenhaftigkeit auf dem Rechte, mit ihren weiblichen Vasallen die erste Nacht nach der Verheirathung zu schlafen und übten es als ihr Vorrecht aus. Die niedrige Geistlichkeit war zufrieden, sich in den Kneipen und Hurenhäusern herumzutreiben, und die Mönche bezahlten ihre Kuppler mit dem Reichthume der Kirche. Der Generalvikar verkaufte in einigen Diöcesen Ablaß, um Ehebruch für ein Jahr zu begehen; in anderen bezahlte ein Faß Wein für das Recht zur Hurerei auf Lebenszeit.

Brantome rechtfertigt Franz den Ersten in seiner Auswahl von edlen Mädchen mit dem Grunde, „daß dieselben nicht wie die gewöhnlichen Prostituirten den Edelleuten des Hofes die venerische Krankheit mittheilen könnten.“ Aber der König, welcher vorher angesteckt war, steckte wiederum diese an; und diese sogenannten edlen Damen machten, indem sie aus den Armen des Königs in die der Höflinge übergingen, diesen die fatale vom König empfangene Ansteckung zum Geschenke.

Der Weg, auf dem der König selbst angesteckt wurde, beleuchtet in einer höchst abstoßenden Weise die Sittlichkeit des Zeitalters. Seine unerlaubten Liebschaften mit der schönen Ferronière waren deren Ehemanne nicht verborgen, welcher, obgleich genöthigt, äußerlich die Liebeshändel seines Weibes mit dem Könige als eine Ehre zu betrachten, innerlich entrüstet war und sich entschloß selbst angesteckt zu werden, so sein Weib anzustecken und sich selbst am Könige zu rächen. Dieser Plan wurde ihm von einem Mönche angegeben, der einen anderen Beweggrund hatte, nämlich den, Franz für seine Duldsamkeit gegen die Lutheraner zu strafen. „Wie,“ sagte der Ehemann, als ihm der Rath ertheilt wurde, „soll ich diese Krankheit meiner Gattin mittheilen, wenn wir beide gesund sind?“ — „Geh und schlafe bei einer angesteckten Dirne,“ sagte der Mönch, „und um die Sache sicher zu machen, will ich, da ich selbst angesteckt bin, bei deiner ungetreuen Frau schlafen.“ Der Erfolg war so, wie der Ehemann ihn wünschte; und im Jahre 1547

starb Franz der Erste, der fröhliche und ritterliche König, an der unreinsten und häßlichsten aller Krankheiten.

Die Ausschweifung starb nicht mit ihm. Sie wurde von seinem Nachfolger Karl IX. und dessen Mutter Katharina von Medicis und von dessen Sohne Heinrich III. gepflegt. Die Regierungen Heinrichs IV., Ludwigs XIII., Ludwigs XIV., die Regentschaft und die Regierung Ludwigs des XV. wurden durch dieselbe Wollüstigkeit und Verachtung der öffentlichen Schamhaftigkeit befleckt, bis der Wirbelwind der Revolution eintrat, um die moralische Atmosphäre zu reinigen.'

Der Leser wird, denke ich, nun nicht mehr in der Stimmung sein, sich darüber zu verwundern, daß die Könige und Königinnen Europa's und die ganze königliche Brut, seien sie nun die entehrten Besitzer von Thronen, oder die mehr privaten Empfänger der öffentlichen Gelder, eine skrophulöse und entartete Race sind. Noch darf man sich wundern, daß so ein großer Theil von Männern und Weibern überall mehr oder weniger Skropheln in ihren Körpern haben. Glücklich sind diejenigen, welche keine Spur dieses Uebels in ihrer Constitution finden können. Sie sollten sich erheben und ihre glücklichen Erzeuger preisen. Besonders sollten sie Gott danken, daß sie den Lenden einer in den Augen des Himmels edleren und königlicheren Race entstammt sind, als alle die königlichen Linien ganz Europa's.

Behandlung der Syphilis. Bei der Behandlung dieser Krankheit ist das Erste, welches Beachtung erfordert, das einfache Bläschen, die Pustel oder das Geschwür. Dieses muß sogleich mit irgend einem Aetzmittel betupft werden. Man sollte damit keine Zeit verlieren, denn wenn das Geschwür auch nicht syphilitisch sein sollte, so wird das Aetzmittel keinen Schaden thun; ist es aber syphilitisch, so können die schrecklichsten Folgen dadurch abgewendet werden. Der allgemeine Glaube ist, daß das Gift einige Zeit in dem Geschwüre verweilt, bevor es in die Constitution übergeht. Es ist von der allergrößten Wichtigkeit, daß es zerstört werde, bevor die Aufsaugung stattfindet.

Die Aetzmittel sind salpetersaures Silber (Höllensteinstift), Salpetersäure, Chlorzink, Aetzkali mit Kalk (Wiener Aetzpaste), Aetzkali und das schmerzlose Aetzmittel.

Der Höllenstein wird häufig angewendet, aber die besten Chirurgen betrachten ihn jetzt als nutzlos. Er verhindert die Aufsaugung des Giftes nicht. Das Aetzkali, die Wiener Paste und das schmerzlose Aetzmittel sind die sicheren Heilmittel, — d. h. wenn sie bei Zeiten angewendet werden. Sie müssen aber mit Vorsicht gebraucht werden. Man darf sie ungeschickten Händen nicht anvertrauen. Ein wenig Essig und Wasser muß sogleich angewendet werden, um das Aetzmittel zu neutralisiren, sobald es seinen Zweck erfüllt hat. Nachdem das Geschwür geätzt worden ist, sollte ein Stückchen Leinwand mit wässerigem Opiumextrakt, in Wasser gelöst, eine Drachme auf vier Unzen, befeuchtet, auf dasselbe gelegt, das Glied in ein anderes in warmem Wasser genäßtes Stück Leinwand eingeschlagen und mit Wachstafft bedeckt werden. Der Patient sollte soviel als möglich Ruhe beobachten, das Glied erhöht halten und sowohl den

Opiumverband auf die Wunde, als den warmen Wasserverband über das ganze Glied jeden Abend und Morgen erneuern. Dazu sollte der Patient während drei oder vier Tagen jeden Abend und Morgen zwei Pillen (19) einnehmen, von einem Eßlöffel voll von (20) gefolgt. In manchen Fällen kann ein Stückchen Leinwand, welches mit verdünnter salzsaurer Eisentinktur befeuchtet auf den Schanker gelegt wird, denselben zu einer gutartigen, für den Kranken gefahrlosen Heilung bringen.

Wenn diese Behandlung frühzeitig und richtig angewendet wird, so ist der Patient geheilt und es ist nichts weiteres nothwendig. Meistens aber wird Zeit verloren. Das Gift ist schon aufgesogen, bevor der Kranke vom Arzte gesehen worden ist; und dann entsteht die Frage, wie es ausgetrieben werden soll.

Um dieses zu bewerkstelligen, sollte die Diät regelmäßig und reizlos sein; alkoholische Getränke und Tabak müssen verboten werden; der Geist sollte ruhig gehalten werden; man sollte täglich ein kaltes oder lauwarmes Bad nehmen. Die Thätigkeiten des Darmes und der Nieren sollten ordentlich regulirt werden. Das wird alle die ausscheidenden Faktoren in gehörigen Arbeitszustand bringen; keine einzige Medicin kann aber dieselben so in Thätigkeit setzen, wie das Quecksilber. Aus diesem Grunde hat sich auch kein Arzneistoff eines so verbreiteten Rufes gegen die Syphilis erfreut, wie dieser. Er muß aber mit Urtheilskraft angewendet werden. Kein Arzneimittel ist unschädlicher, wenn es vernünftig angewendet wird, oder verderblicher, wenn es mißbraucht wird. Das Uebermaß und die unbedachte Weise, in welcher es in früheren Zeiten angewendet wurde, erregte ein Vorurtheil gegen dasselbe, welches bis auf den heutigen Tag unvernünftiger Weise gehegt wird. Mißbrauch machte das Quecksilber zu einem Fluche; vernünftiger Gebrauch macht dasselbe zu einem Segen, — wenigstens bei dieser Krankheit.

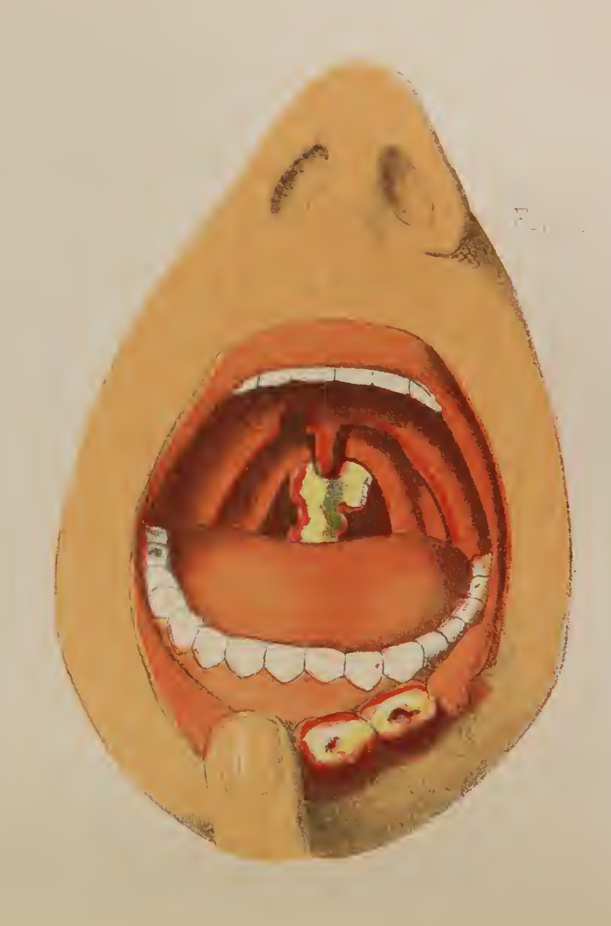
Die blaue Pille ist eine der besten Formen desselben (148) mit Bilsenkrautextrakt verbunden. Eine Pille des Abends ist die gewöhnlich zu nehmende Menge. Einige ziehen das Quecksilber mit Kreide vor (149), andere das ätzende Sublimat (150), noch andere das Quecksilber-Jodür (136) (Protojoduretum hydrargyri). Eines dieser Präparate sollte in den unter den Recepten angegebenen Gaben während ungefähr fünf Tagen gegeben werden. Dabei sei man aber vorsichtig, keinen Speichelfluß hervorzurufen. Nach dem vierten oder fünften Tage können wir gewöhnlich die Häufigkeit der Gabe vermehren. Sollte Speichelfluß zufällig herbeigeführt werden, so sollte er durch eine Lösung von chlorsaurem Kali oder von Kochsalz (205) angehalten werden, ein Theil zu zwölf Theilen Wasser. Die Quecksilberbehandlung sollte für eine Woche, nachdem das Geschwür verschwunden ist, fortdauern; wenn der Fall aber ein verhärtetes Geschwür betrifft, so lange, als noch einige Härte vorhanden ist.

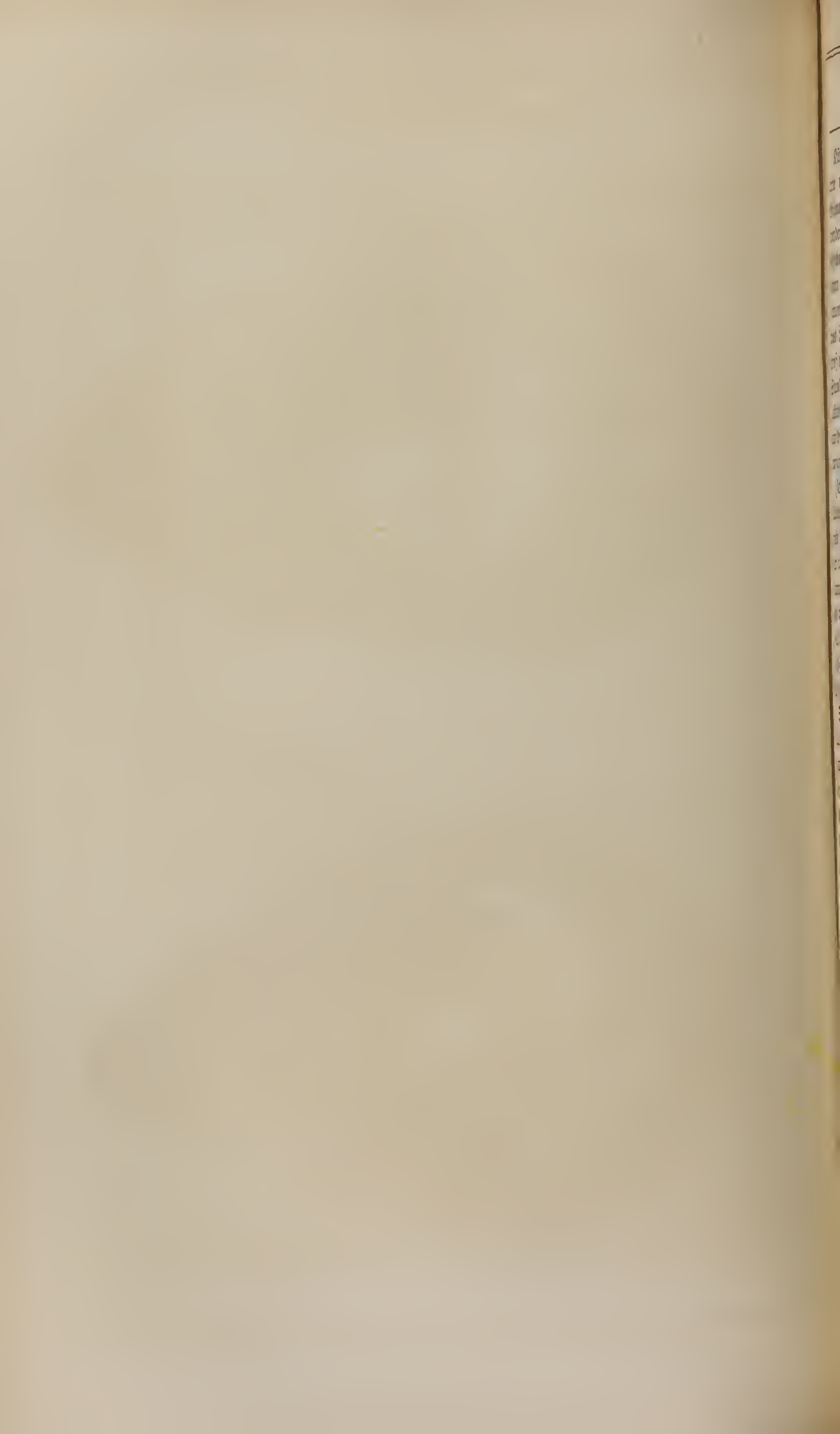
Wasser und andere auflösende Getränke sollten reichlich genossen werden. Sie waschen das Gift aus den Millionen von Zugängen, die man Poren nennt, aus, gerade wie wir Schmutz aus den Städten dadurch hinauswaschen, daß wir Wasser in die Abzugskanäle gießen.



Pl 6

Fig 2





Kürzlich hat Ricord, die große französische Autorität über diesen Gegenstand, eine neue Behandlung der Syphilis durch Eisen eingeführt. Ein Theil Eisenweinstein wird in sechs Theilen Wasser aufgelöst, und zwei Theelöffel voll werden täglich dreimal gegeben. Die gleiche Auflösung wird auf die äußeren Geschwüre oder den Schanker angewendet. Ricord sagt, daß man keine secundären Symptome nach dieser Behandlungsweise auftreten sehe. Die Londoner Lancet billigt diese Behandlung als eine solche, die alles das ausrichten könne, was Ricord von ihr beansprucht. Sollte sich ihr Erfolg in diesem Lande ebenso groß erweisen, so wird sie ihre Stellung unter den größten Geschenken, die dem Stande noch gemacht worden sind, einnehmen. Ich hoffe ernstlich, daß in einer zukünftigen Ausgabe dieses Buches eine vollständige Prüfung dieses Mittels auf dieser Seite des atlantischen Meeres mir erlauben wird, solch' einen Erfolg aufzuzeichnen.

Ich sollte erwähnen, daß es solche giebt, welche darauf Anspruch machen, das Uebel mittelst anderer Heilmittel ohne Quecksilber heilen zu können, und ich bin nicht geneigt, schroff zu sein und zu sagen, es könne nicht geschehen. Eine der besten Vorschriften, die zu diesem Zwecke gegeben worden sind, ist wohl zusammengesetzter Syrup von Stillingia, Tinktur der Scharlachbeerwurzel, Tinktur des Berglorbeers (Kalmia latifolia) von jedem vier Unzen gemischt; von diesem soll dreimal täglich ein Theelöffel bis ein halber Eßlöffel voll genommen werden. Ich denke Gutes von diesem Mittel, besonders wenn es mit einer geringen Menge Quecksilber verbunden wird.

Der Bubo, — wenn er nicht von Schmerz begleitet ist, kann durch Druck behandelt werden, durch ein Stück Ammoniakpflaster mit Quecksilber, oder auch durch Bestreichung desselben mit Höllenstein. Sollte Entzündung eintreten und die Eiterung unvermeidlich sein, so sollte der Bubo dadurch, daß man ihn mit Aetzkali behandelt, geöffnet werden, und das dadurch entstehende Geschwür muß mit dem Verbande aus Opiumlösung und Wasser behandelt werden. Sollte das Geschwür eines Reizes bedürfen, so kann man es mit Höllenstein leicht betupfen.

Hautausschläge. Bei der Behandlung der Krankheit, nachdem sie schon auf der Haut erschienen ist, werden wir von warmen oder Dampfbädern, einmal täglich, großen Nutzen haben. Mit diesen können wir, wenn der Fall nicht sehr alt ist, (148) oder (150) gebrauchen. Ist aber der Fall ein alter, und zeigt er sich in der Kehle, oder fängt er an, die Knochen des Gesichtes zu ergreifen, so müssen wir Jodkalium (138) geben, verbunden mit der zusammengesetzten Sassaparillenabkochung. Dieses ist das Hauptmittel gegen secundäre Syphilis; wenn aber der Fall ein sehr hartnäckiger ist, so kann man dasselbe bisweilen aussetzen und an dessen Stelle das ätzende Sublimat (139) geben.

Man muß beachten daß, je älter die Krankheit wird, und je mehr sich ihr Charakter dem chronischen nähert, desto mehr das Quecksilber seine Gewalt über sie verliert. Beim ersten Anfalle ist die blaue Pille das beste; beim zweiten meistens das Jodür oder Jodid des Quecksilbers; bei dem dritten das ätzende Sublimat; bei den Anfällen, die diesem nachfolgen, besonders bei der tertiären Form der Krank-

heit das Jodkalium. Wenn Kehle und Nase so geschwürig sind, daß sie den Anblick eines Falles entschieden fürchterlich machen, so ist es überraschend zu sehen, wie schnell unter dem Einflusse dieses letzteren Heilmittels oft Genesung eintritt.

Gegen syphilitische Irisentzündung reibe man zweimal täglich die Augenlieder und Augenbraunen mit der Salbe (172) (173) ein und nehme innerlich zwei Pillen von (136) täglich.

Fall I. Herr ——— sechszig Jahre alt, wurde durch seinen Arzt aus dem Staate ——— zu mir gesendet. Er hatte tiefe und ausgedehnte Geschwüre in der oberen Rachenhöhle, die sich auf die Mandeln und auf den Gaumenbogen ausdehnten. Schlucken war sehr schwierig geworden und man hatte große Furcht, sowohl der Patient, als sein Arzt, daß der Tod in nicht ferner Zeit in Folge der absoluten Unmöglichkeit irgend etwas zu schlucken, herbeigeführt werden würde. Die Geschwüre hatten die eigenthümlich gelbe Färbung, welche Wunden dieser Art so deutlich kennzeichnet. Ich erklärte ihm, daß er an tertiärer Syphilis leide. Er sagte, er hätte einmal, vor vielen Jahren das Uebel gehabt, aber er hätte sich für geheilt gehalten. Der Brief, den er mir von seinem Arzte mitbrachte, einem sehr achtbaren Manne, zeigte, daß auch er keinen Verdacht über die wahre Natur der Krankheit hatte. Dieser Fall ist auf Tafel VI Fig. 1 gut dargestellt.

Ich ließ dem Kranken Jodkalium und verschiedene andere Stoffe, die ich vorräthig halte, einnehmen und spritzte seine Kehle einmal täglich mit einer schwachen Auflösung des sauren salpetersauren Quecksilbers aus (226) und nach einer Woche konnte er die Nahrung leicht verschlucken. Nach drei Wochen kehrte er nach Hause, seine Kehle war nahezu geheilt und seine körperliche Gesundheit, die stark erschüttert gewesen war, war wieder hergestellt. Sein Arzt, welcher über seinen veränderten Zustand sehr erstaunt war, schrieb augenblicklich an mich, um zu erfahren, was ich für ihn gethan hätte. Dieser Patient hat mir, obgleich er in ärmlichen Verhältnissen lebt, seither immer jährlich ein Geschenk geschickt, welches von mir, wenn es auch nicht von großem Werthe ist, doch als ein Zeichen der für besondere Wohlthaten nicht vergeßlichen Dankbarkeit hochgeschätzt wird.

Fall II. Im Sommer 1855 kam ein angesehener Herr aus einem entfernten Staate zu mir; und da es zweifelhaft war, so sehr war er zurückgekommen, ob er je Boston erreichen könne, so brachte er seinen Hausarzt mit sich, um ihm auf der Reise im Falle ihm irgend etwas zustoßen sollte, beistehen zu können.

Seine Stimme war zum bloßen Wispern herabgesunken. Ich fand ein Loch durch den Gaumenbogen und beträchtliche Verschwärungen an der hinteren Schlundkopfwand, obgleich nicht so viele, wie in der Tafel VI, Fig. 1 dargestellt sind. Er war von einem Husten geplagt und so sehr abgemagert und geschwächt, daß er seine hohen Amtspflichten für einige Zeit hatte aufgeben müssen. Seine Verwandten glaubten, er gehe dem letzten Stadium der Schwindsucht entgegen, und ihre Zustimmung zu seiner Reise nach Boston wurde nur darum erlangt, weil sie glaubten, daß sonst keine Hoffnung mehr für ihn vorhanden sei.

Mein Ausspruch, daß dieses ein Fall von tertiärer Syphilis sei, überraschte

den ausgezeichneten Arzt, welcher mit ihm gekommen war, und welcher die Natur des Leidens nur darum nicht erkannt hatte, weil er nicht daran gewohnt war, viele Fälle dieser Art zu sehen. Die Krankheit war achtzehn Jahre alt, — da sie die schleichende constitutionelle Folge eines Falles von Tripper war, (und ich habe mehrere solche Folgen des Trippers gesehen, was auch Ricord dagegen sagen mag), den er sich bei einem einzigen Abweichen vom Pfade der Tugend in früher Mannheit zugezogen hatte.

Die Behandlung war fast ganz die nämliche wie bei Fall I. mit Ausnahme, daß tonische Mittel — besonders einige Eisenpräparate, — zur Hebung der Kräfte erforderlich wurden. Das Jodkalium bewies seine gewöhnliche specifische Kraft, und ich hatte die Freude, den Patienten in einem erträglich guten Gesundheitszustande nach Hause zu senden.

Fall III. Einer der schlimmsten Fälle, welche ich je behandelte, bot sich mir in der Person des Herrn ———, der aus einer ziemlichen Entfernung herkam, um mich in Beziehung auf einen schlimm mit Geschwüren bedeckten Hals, gegen den sich alle versuchten Heilmittel nutzlos gezeigt hatten, zu Rathe zu ziehen. Der erste Blick in die Kehle bewies, daß das Leiden syphilitischer Natur sei. Das Zäpfchen und der ganze Gaumenbogen waren zerstört. Die Verschwärung war tief in den Schlundkopf vorgedrungen. Diese zwei Umstände machten das Schlucken erstaunlich schwierig; wirklich konnte nichts heruntergeschluckt werden, als die mildesten Flüssigkeiten, und Hungertod stand nahe bevor.

Es war keine Zeit zu verlieren. — Ich verordnete dem Patienten große Gaben von Jodkalium, nebst zusammengesetzten Aufguß von Gentiane und flüssigem Sassaparillenextrakt und bespritzte die Kehle jeden zweiten Tag mit einer schwachen Auflösung von saurem salpetersaurem Quecksilber. In zehn Tagen wurde zartes Beefsteak mit Bequemlichkeit gekaut und verschluckt.

Dieser Patient hielt sich sechs Wochen in Boston auf und ging um zehn Pfunde schwerer nach Hause, als er gekommen war. Durch den sechsmonatlichen Gebrauch der oben erwähnten Mittel erlangte er wieder eine vortreffliche Gesundheit. Tafel VI Figur 2 ist eine Abbildung seiner Kehle, wie sie sich zeigte, als er in die Behandlung kam.

Glücklicher Weise sind diese Fälle, so entsetzlich zerstörend sie auch sind, fast immer heilbar, wenn sie unter geeignete Behandlung kommen.

Tripper. — Gonorrhoea. Blennorrhoea.

Der Leser weiß, daß die Nase, der Mund und die Lungen von einer Schleimhaut ausgekleidet sind, welche der Entzündung aus verschiedenen Ursachen unterworfen ist. Diese Entzündung heißen wir einen Schnupfen oder Katarrh. Während ihrer Dauer fließen Schleim und andere Stoffe von verschiedener Farbe und von verschiedenen Graden der Consistenz mehr oder weniger reichlich aus.

Die Schleimhaut der Geschlechtstheile beider Geschlechter ist derjenigen des Mundes und des Halses ganz gleich und ähnlichen Entzündungen und Ausflüssen unterworfen. Aber diese Entzündungen der Geschlechtstheile, statt daß sie durch

Witterungsveränderungen ꝛc. veranlaßt werden, entstehen meistens in Folge der Berührung mit dem specifischen Gifte des Trippers. Wenn ein Weib sich dem unbeschränkten Umgange mit verschiedenen Männern hingiebt, so werden ihre Geschlechtstheile in einem so unnatürlichen Grade gereizt, daß die Absonderungen der Theile, welche sehr bedeutend vermehrt werden, endlich auch in ihrer Natur verändert, scharf und schließlich giftig werden, — so scharf und giftig, daß sie Entzündungen der Theile veranlassen, und daß sie, wenn sie beim geschlechtlichen Umgange mit dem männlichen Gliede in Berührung kommen, auch dieses vergiften und zur Entzündung veranlassen.

Dieses ist die kürzeste und einfachste Erklärung, welche ich von dem Tripper geben kann. Aus dieser Erklärung kann man sehen, wie ein Mann bisweilen eine Krankheit von einer Frau erhalten kann, welche selbst niemals irgend sichtlich erkrankt war. Wenn sie ihren geschlechtlichen Neigungen übermäßiges Gehör geschenkt hat, wenn auch nicht genügend, um bei ihr selbst Entzündung zu veranlassen, so können doch ihre Absonderungen so scharf geworden sein, daß sie einen, dessen Organe zart und empfindlich sind, vergiften. Und mehr noch als dies. Die Absonderungen einer Frau können aus anderen Ursachen scharf und giftig werden, als aus Uebermaß im Geschlechtsgenusse. Die Ausflüsse in schlimmen Fällen von weißem Flusse können bisweilen das männliche Organ reizen und entzünden, und eine Krankheit herbeiführen, welche allen Anschein des Trippers hat. Ein Ehemann legt bisweilen in großer Verzweiflung einen solchen Fall dem Arzte zur Untersuchung vor und legt ihm hiedurch die zarte und verantwortlichkeitsvolle Pflicht auf, zu entscheiden, ob sein Weib untreu gewesen sei. Keine Handlung in einem ganzen ärztlichen Leben kann von größerem Gewichte sein, als eine Entscheidung dieser Art.

Wenn ein Mann in seiner Kunst wohl bewandert ist, so kann er in einem solchen Falle eine Antwort geben, welche die schrecklichsten Befürchtungen zerstreuen und den Frieden einer liebenden Familie retten wird.

Wenn das Gift durch eine erkrankte Person den männlichen oder weiblichen Geschlechtstheilen mitgetheilt worden ist, so bedarf es einer gewissen Zeit, um seine eigenthümliche Wirkung hervorzubringen, — gewöhnlich von drei bis zu acht Tagen.

Symptome. Das erste Symptom der Krankheit ist ein unbehagliches Gefühl am Ende der Ruthe, gewöhnlich von etwas Röthe und einiger Beschwerde beim Wasserlassen begleitet. Das Wasser kann weiß oder strohfarbig sein. Da, wo die Theile roth sind, ist Empfindlichkeit vorhanden. Brennen beim Wasserlassen ist bisweilen, obwohl nicht immer, von Anfang an vorhanden.

Dieses ist der Anfang oder das erste Stadium des Trippers. Jetzt ist es Zeit, ihn mit Leichtigkeit zu heilen. Aber unglücklicher Weise sieht der Arzt selten einen Fall in diesem frühen Stadium. Bevor es ihm gestattet ist, denselben zu untersuchen, hat gewöhnlich das zweite Stadium begonnen, welches an dem heftigen Brennen beim Wasserlassen erkannt wird, an der Chorda, oder schmerzhaften Steifung des Gliedes und an dem vermehrten Ausflusse eines grünlichen Eiters, der bisweilen mit Blut gefärbt ist und weit tiefer aus den Urethra oder Harnröhre

kommt. Der Eiter kommt manchmal aus einer solchen Tiefe, wie von der dem Scrotum oder Hodensack entsprechenden Stelle. Es sind mehr oder weniger Schmerzen in den Lenden und im Rücken vorhanden. Der ganze Körper des Gliedes kann ergriffen werden und Abscesse können entstehen.

Ein drittes und gefährliches Stadium der Krankheit beginnt, wenn die Entzündung den tiefsten Theil der Harnröhre, da wo sie in die Blase einmündet, erreicht hat. Um diesen Theil der Harnröhre, und auf der Blase liegend, ist eine Drüse, welche in Größe und Gestalt einer großen Kastanie ähnlich sieht; sie heißt die Vorsteherdrüse (prostata). Auf beiden Seiten derselben liegen die Samenbläschen, von denen jedes seinen Ausführungsgang in die Harnröhre sendet. Wenn sich diese Entzündung auf diese Drüse erstreckt, so reizt sie den Blasenhals so, daß ein heftiger Drang zum Wasserlassen entsteht; in Folge der Nähe des Mastdarmes sendet sie gleicherweise ihre Reizung dahin aus und verursacht einen heftigen Drang zu Stuhlentleerungen, Tenesmus genannt. Es ist dasselbe schreckliche Gefühl, wie es bei der Ruhr empfunden wird. Wenige Schmerzen sind entsetzlicher, als diese zur Verzweiflung bringenden Empfindungen zusammen genommen, — der Drang zum Wasserlassen und zur Stuhlentleerung. Von entsetzlichen Schmerzen gequält und von fürchterlich drängenden Empfindungen, zu denen sich oft schmerzhafte Steifungen des Gliedes gesellen, bewegt sich der Patient vom Bette zum Stuhl und vom Stuhl zum Bette, er gelobt sich oft in seiner Herzensangst aufrichtig, daß, wenn er nur dies Mal genesen kann, er sich nimmermehr erwischen lassen will. Die Vergrößerung der Vorsteherdrüse kann chronisch und bleibend werden und eine Beschwerde für das ganze Leben bilden.

Striktur. Eine der lästigsten und hartnäckigsten Folgen des Trippers ist eine theilweise Verschließung der Harnröhre, die meist von recht ernstlichen Hindernissen beim Wasserlassen begleitet ist. Man heißt dieses eine Striktur. Die Schleimhaut, welche diesen Gang auskleidet, wird in Folge der lange andauernden Entzündung verdickt und weniger biegsam oder elastisch. Die Gewebe, welche unterhalb dieser Schleimhaut liegen, werden ebenfalls geschwollen und verhärtet, und indem sie auf die Harnröhre drücken, verengern sie dieselbe noch mehr, und machen die Heilung der Striktur noch schwieriger.

Bei einer Striktur ist der Strom des Harnes in Größe, Länge und Kraft verändert. Seine Richtung wird verändert, wenn die Striktur seitlich ist. Der Strom ist oft flach gedrückt wie die Klinge eines Federmessers, oder gewunden wie ein Bohrer, oder gespalten. Ein Strahl reicht weiter als der andere. In Folge dieses Hindernisses wird die Blase nicht vollständig entleert, und der Drang zum Harnlassen kehrt sogleich zurück und ist sehr heftig.

Nachtripper. Eine andere sehr lästige Folge des Trippers ist der Nachtripper, — ein dünner, farbloser Ausfluß, der in chronischer Form zurückbleibt, wenn alle active Entzündung aufgehört hat. Er ist sehr lästig und sehr hartnäckig. Er hängt oft von einer durch Striktur veranlaßten veränderten Structur der Harnröhrenschleimhaut ab.

Hodenentzündung. Eine andere, sehr ernsthafte Folge des Trippers ist eine

Anschwellung der Hoden, Orchitis genannt. Sie beginnt oftmals mit Frost und Fieber, mit einem Gefühle der Schwere im Hodensacke und Schmerzen in den Lenden. Die Anschwellung wächst rasch an und erreicht ihre Höhe in drei bis fünf Tagen.

Neben den obigen kann noch anderes Unheil diesem Uebel folgen, wie Entzündung der Vorsteherdrüse, die schon beschrieben worden ist, der Blase und der Nieren.

Bei der Frau ergreift die Tripperentzündung die äußeren Geschlechtstheile, welche die Scham, die Harnröhre, die Scheide und der Gebärmutterhals heißen.

Es herrscht eine große Verschiedenheit der Meinungen darüber, ob der Tripper secundäre oder constitutionelle Symptome hervorrufe. Ricord, die große französische Autorität über diesen Gegenstand, versichert, und mit ihm eine große Zahl seiner Nachfolger, die meisten Aerzte dieses Landes mit inbegriffen, daß constitutionelle Symptome nie auf einen Tripper folgen; daß sie nie aus etwas anderem entstehen, als aus einem syphilitischen Geschwüre. Vidal, eine französische Autorität, die in meinen Augen zuverlässiger ist, als Ricord, obgleich nicht so berühmt, sagt im Gegentheile, daß auf einem virulenten Tripper secundäre und tertiäre Symptome folgen. Wilson, die größte englische Autorität und manche andere stimmen mit ihm überein. Vorurtheilsfreie Beobachter sind wohl davon überzeugt, daß diese letztere Meinung die richtige ist. Ich habe selbst nicht weniger als ein halbes Dutzend Fälle secundärer und tertiärer Syphilis gesehen, welchen nur Tripper und nichts anderes voransging. Fall II. war einer dieser Art.

Behandlung. Im ersten Stadium der Krankheit giebt es zwei Behandlungsweisen, von welchen eine jede mit Erfolg angewendet werden kann. Die erste, welche viele Anhänger hat, ist die örtliche Behandlung. Es wird mittelst einer gläsernen Spritze sogleich eine Einspritzung einer Höllensteinlösung, in der Stärke von fünf zu zehn Gran auf die Unze Wasser, gemacht. Man sollte sie fünf bis zehn Minuten zurückhalten, indem man die Eichel des Gliedes zwischen Daumen und Zeigefinger zusammendrückt. Wenn dies vor dem dritten Tage geschieht, so wird es in der Regel die Krankheit heilen.

Der Arzt sollte den Patienten vollkommen unter seiner Controlle halten und ihn womöglich dazu anhalten, das Zimmer zu hüten und für einige Tage von Zwieback und Wasser oder etwas ebenso einfachem zu leben. Alles Fleisch und alle aufregenden Getränke sollten strenge verboten werden.

Die andere Behandlungsweise, welche vielleicht die mehr allgemein angenommene ist, ist ihrer Natur nach eine mehr allgemeine. Sie umfaßt den Gebrauch warmer Bäder, warmer, schweißtreibender Getränke und Ruhe. Wenn der Patient vollblütig und kräftig ist, so werden von fünf bis fünfzehn Blutegel in dem Zwischenraume zwischen dem Hodensacke und dem Gesäße angesetzt. Dieses in Verbindung mit magerer Kost wird häufig die Krankheit in wenigen Tagen besiegen. Sollte der Ausfluß nach einem gut geleiteten Versuche mit den obigen Mitteln noch fortdauern, so muß man dann Copaivabalsam und Cubeben gebrauchen (272). Verschiedene Stoffe werden zugesetzt, um den Copaivabalsam

dem Magen annehmbarer zu machen. Diese Präparation kann von den meisten Personen eingenommen werden, und sie hat in der Regel recht gute Erfolge. Vidal empfiehlt angelegentlich eine Latwerge oder einen dicken Teig (273), von welchem ein Stück in der Größe zweier Muskatnüsse den Tag über zu nehmen ist. Es giebt zahlreiche Vorschriften, welche Copaivabalsam und Cubeben enthalten; aber die zwei obigen sind so gut als hundert andere. Mit diesen Stoffen sind die Bäder, die Blutegel und die Ruhe zu verbinden.

Vidal sagt, er nehme niemals von Anbeginn an seine Zuflucht zu Einspritzungen, sondern er wende zuerst die entzündungswidrige Behandlung an. Wenn diese fehlschlägt, dann gebraucht er die Einspritzung (207) dreimal des Tages; und wenn er den Höllenstein überhaupt gebraucht, so wendet er ihn bloß als zusammenziehendes Mittel an (208). Die Vorschrift (304) ist eine werthvolle Einspritzung.

Wenn das zweite Stadium beginnt und die Symptome heftiger werden, so darf man keine Einspritzungen gebrauchen. Gegen das heftige Brennen des Wassers, welches man nun empfindet, nehme man dreißig Tropfen einer Auflösung von Aetzkali in einem halben Glase Wasser dreimal täglich. Vollblütige Personen können erleichtert werden, wenn sie einen oder zwei Grane von Brechweinstein in einem Glase Wasser auflösen und soviel davon einnehmen, daß ein wenig Uebelkeit entsteht. Man fühlt bisweilen Erleichterung, wenn man das Glied einige Zeit lang in warmes Wasser hält.

Gegen die schmerzhafte Chorda oder das Steifwerden des Gliedes sind Campher und Opium (120) erforderlich, eine bis drei Pillen täglich. Man kann noch dreißig Tropfen Laudanum geben, bevor der Patient zu Bette geht. Kalte Umschläge über die Geschlechtstheile, oder barfuß auf dem kalten Fußboden herumgehen gewährt oft Erleichterung. Wenn alle anderen Dinge fehlschlagen, so mag man täglich drei Pillen von Bilsenkrautextract einnehmen, von denen jede einen bis vier Gran enthält. Das Trinken muß vermindert werden, und man muß beim zu Bette gehen das Glied mit kaltem Wasser waschen. Der Patient sollte sich nur leicht zudecken.

Nachtripper. Der Nachtripper ist gewöhnlich sehr hartnäckig und erfordert oft eine sehr lange Behandlung. Ist Empfindlichkeit längs der unteren Seite des Gliedes vorhanden, so thut man wohl daran, drei Blutegel anzusetzen. Bisweilen hat die Vorschrift (272) einen vortrefflichen Erfolg. Aber der Nachtripper ist eine ungesunde Thätigkeit, welche durch die Gewohnheit vermehrt wird, und er kann oftmals durch einfache Hervorrufung einer neuen Entzündung, welche die alte Gewohnheit unterbrechen wird, geheilt werden. Man thut daher wohl daran, zu Einspritzungen zu schreiten. Bleizucker und Zinkvitriol (207) entsprechen dem Zwecke gut, oder man mag Bleizucker und Gerbsäure (209) versuchen, Zinkchlorid (210) leistet in manchen Fällen Gutes.

Der Nachtripper hängt in manchen Fällen von einer Striktur ab, und wenn dieses der Fall ist, so müssen wir deren Stelle durch Untersuchung der Harnröhre mittelst einer Bougie erfahren. Wenn das Instrument den verengten Theil erreicht, so fühlt der Patient Schmerz, oder der Arzt trifft auf

ein Hinderniß, — oft ist beides der Fall. Wenn die Striktur aufgefunden ist, so haben wir dagegen entweder den festen Höllenstein in Anwendung zu ziehen mittelst eines Instrumentes, das man den Porte-caustique nennt, oder eine Lösung von Höllenstein (211), oder das saure salpetersaure Quecksilber mit einer Regenspritze, welche ich zu diesem Zwecke habe verfertigen lassen. Wenn diese Mittel fehlschlagen, so müssen wir eine dünne Bougie sanft durch die Striktur führen, dann eine dickere, bis das Hinderniß gehoben ist. Man sollte sie täglich ein bis zweimal anwenden und nicht zu lange in der Harnröhre behalten. Man hege kein Zutrauen zu Quacksalbern, welche versprechen diese alten Uebel in wenigen Tagen zu heilen. Diese wollen euer Geld; haben aber weder Lust, noch Geschicklichkeit, euch überhaupt zu heilen.

Gegen Hodenentzündung wende man sogleich Blutegel an, welchen warme Bähungen und Breiumschläge nachfolgen sollten. Schlagen diese Mittel fehl, so muß man ernsthaftere Maßregeln ergreifen, welche in diesem Buche nicht an ihrem Orte sind.

Entzündung der Vorsteherdrüse ist ebenfalls durch Blutegel und Breiumschläge zu behandeln, — auch durch warme Sitzbäder. Der Urin muß mit dem Katheter entleert werden, bis er wieder in der natürlichen Weise gelassen werden kann.

Verhütung von Geschlechtskrankheiten. Ich habe oft über die beste Weise nachgedacht, in der einige der Gegenstände, welche der weite Umfang dieses Buches mir vorgeführt hat, zu behandeln seien; aber kein Gegenstand hat mich so in Verlegenheit gebracht, wie der in der obigen Ueberschrift angezeigte, — nicht etwa weil es nicht leicht wäre, Vorsichtsregeln zur Verhütung venerischer Krankheit zu geben, sondern weil es eine ernste moralische Frage ist, ob es recht ist, die Welt in den Mitteln solcher Verhütung zu unterrichten. Ist es schicklich, irgend eine andere Anweisung zu geben, als den einfachen Rath, sich aller Bloßstellung gegen die Krankheit zu entziehen? Das ist die Frage.

Wenn man sich an diesen Rath kehren wollte, dann natürlich dürfte kein anderer gegeben werden. Aber dieses geschieht nicht. Wenn derjenige welcher ihn verachtet, allein die Strafe für seine Ueberschreitung zu büßen hätte, dann dürfte es am besten sein, die ganze Anweisung in das einfache befehlende Wörtchen „enthalte dich" zu fassen. Aber dieses kann nicht sein. Die Ansteckung wird auf eine dritte Person übertragen und vorwärts auf Tausende; und viele dieser Tausende werden unschuldige Frauen sein, welche an der Krankheit zu Grunde gehen, oder welche die Ansteckung auf die zweite, dritte, vierte, auf alle Generationen übertragen werden! Während eine strenge Moralität auf den ersten Anblick die Mittheilung von Regeln zur Vermeidung der Ansteckung zu verbieten scheint, so wird das Wohl der Menschheit sie zu rechtfertigen und zu erfordern scheinen.

Das erste Erforderniß der Verhütung ist Reinlichkeit. Häufiges Waschen ist von höchster Wichtigkeit.

Die Vorsichtsmaßregeln vor und nach dem Beischlaf, wenn jemand der Ansteckung sich aussetzt, sollten nicht die nämlichen sein. Vor dem Beischlafe sollte

man die Theile genau untersuchen, um zu sehen, ob irgendwo sich ein Hautriß befinde. Der kleinste Riß befördert die Ansteckung in großem Maße. Vor dem Beischlafe sollte das Glied nicht mit Seife gewaschen werden, denn diese beraubt den Theil seines Schleimes und Oeles, — setzt so die nackte und blosgelegte Haut der Ansteckung aus. Im Gegentheile wird die Anwendung einer Auflösung von Alaun, Tannin, oder eine Abkochung von Eichenrinde, oder von aromatischem Weine die Hautdecken des Gliedes zusammen ziehen oder härten und die Ansteckung schwieriger machen. Ein Artikel, Condom genannt, wird oft gebraucht, um Krankheit abzuwenden. Es ist ein Sack von Goldschlägerhaut, welcher über das Glied gezogen wird, wie ein Handschuh über den Finger, und ihn so gegen die Berührung mit giftigem Stoffe beschützt.

Von noch größerer Wichtigkeit sind schnelle Verhütungsmaßregeln nach dem Acte. Waschungen sollten auf jeden Theil des Gliedes angewendet werden und Frauen sollten Einspritzungen gebrauchen. Diese Waschungen sollten aus Säuren oder aus Alkalien bestehen. Ricord empfiehlt aromatischen Wein, Malapert Aetzsublimat (212) in gelöster Form. Das beste Vorbeugungsmittel ist wohl hauptsächlich aus Alkohol und Seife zusammengesetzt, wie es von Langlebert empfohlen wird.

Jemand, der irgend eine dieser ebengenannten Lösungen gebraucht, besonders die letzte oder in Ermangelung derselben sich vollständig mit Seife und Wasser wäscht, wird wahrscheinlich einer Ansteckung entgehen.

Medicinische Polizei. Dasjenige, was man gewöhnlich Prophylaxis, oder Verhütung, oder medicinische Polizei nennt, ist in diesem Lande kein Gegenstand der Gesetzgebung. Der sittliche Sinn des amerikanischen Volkes gesteht deren Nothwendigkeit nicht zu. In Europa wacht die Regierung über die Prostitution; sie geht sogar so weit, sie zu regeln. Sie bestellt Aerzte, deren Pflicht es ist, als eine Art medicinische Polizei zu handeln und besonders Prostitutionshäuser ein oder zweimal wöchentlich zu besuchen und alle Insaßen derselben zu untersuchen. Wenn ein Mädchen krank gefunden wird, so wird dasselbe augenblicklich in ein Hospital gebracht, und es ist ihr nicht gestattet, dasselbe zu verlassen bevor sie gesund ist.

Selbstbefleckung. — Masturbatio. Onanie.

Es giebt wahrscheinlich kein Laster, dem so manche Knaben und junge Männer, ja sogar Mädchen und Jungfrauen ergeben sind, und in Folge welches so manche Constitutionen untergraben werden, als die Selbstbefleckung. Kleine Knaben und Mädchen lernen die schändliche Gewohnheit von den größeren in der Schule und setzen sie gewöhnlich bis zur Zeit der Reife fort, ohne den geringsten Gedanken daran, daß sie sich sowohl einen moralischen, als einen physischen Schaden zufügen.

Dieses rührt von der falschen Schamhaftigkeit und falschen Moralität her, welche alle Kenntnisse der richtigen Verrichtungen der Geschlechtswerkzeuge und des gewaltigen Schadens, der durch deren Mißbrauch angerichtet wird, fern hält. Ein Mann von Bedeutung sagte kürzlich zu mir: „Ich unterrichte meine Knaben

über diesen Gegenstand so getreulich, als über irgend eine andere Frage der Moral oder des Lebens, und ich sage meiner Gattin, daß es ihre Pflicht ist, dasselbe mit den Mädchen zu thun". Dies ist weise gehandelt. Und doch wie wenige Eltern giebt es, die jemals mit ihren Knaben oder Mädchen über diesen Gegenstand sprechen, oder ihnen den geringsten Grund geben, zu denken, daß ein besseres Gesetz für ihre Aufführung vorhanden sei, als ihre eigenen Begierden.

Symptome. Diese sind sehr verschieden und zahlreich. Die hauptsächlichsten sind: Kopfschmerz, Schlaflosigkeit, unruhige Nächte, Ungeneigtheit zu geistiger Anstrengung, Melancholie, Niedergeschlagenheit, Vergeßlichkeit, Schwäche im Rücken und in den Geschlechtstheilen, Mangel an Selbstvertrauen, Feigheit, Unfähigkeit einem anderen gerade in das Gesicht zu sehen und beim weiblichen Geschlechte hysterische Krämpfe, weißer Fluß und Abschließung von der Gesellschaft nebst Hang zur Einsamkeit.

Ich habe schon von den Samenbläschen gesprochen, die als Aufbehaltungsorgane des Samens zu beiden Seiten der Vorsteherdrüse liegen. Von dem vorderen Theile dieser Bläschen geht der Samen durch zwei Kanäle, die etwa einen Fingerbreit lang sind, in die Harnröhre gerade vor der Vorsteherdrüse. In Folge übermäßiger Selbstbefleckung werden diese Kanäle sehr reizbar und geschwächt und erschlaffen in einem solchen Grade, daß sie den Samen nicht mehr zurückhalten; derselbe fließt während wollüstiger Träume ab. Diese Samenverluste werden „nächtliche Ergießungen" genannt. Der Kräfteabfluß, den diese bei manchen jungen Leuten, die sich selbst übermäßig mißbraucht haben, unterhalten, ist so groß, daß der Mann geistig, moralisch und physisch Schiffbruch leidet. Es giebt wenige Gegenstände, die erbarmungswürdiger anzusehen wären, als ein junger Mann in diesem Zustande, — sein Nervensystem ist schwach, zitternd und niedergebrochen; sein Gedächtniß ist schwach und auslöschend; sein Auge unstät und unfähig einem Freunde in's Antlitz zu sehen; seine Lenden und sein Rücken sind geschwächt und verleihen ihm den schwachen Gang des Greisenalters; seine einst aufrechte Gestalt ist nun schüchtern und gebeugt; der hohe Sinn der Männlichkeit ist ganz aus ihm hinausgepreßt; sein Geist nimmt den einfachsten Gedankengang auf und läßt ihn wieder fallen, verliert seinen Weg bei den einfachsten Gedankenschlüssen und schreckt oft bei dem Anblicke des chaotischen Wahnsinnes, der sich vor ihm eröffnet, zurück, — er wendet sich hierhin und dorthin um Erleichterung, aber er findet wenig Hoffnung auf Genesung, außer in der Ehe, obgleich er selbst weiß, daß er unfähig ist, der Gatte einer verständigen Frau zu werden.

Behandlung. Jede Behandlungsart, sei sie auch noch so umsichtig und richtig geleitet, wird erfolglos sein, wenn nicht das Laster, welches die Krankheit hervorgerufen hat, durchaus und vollständig verlassen wird. Dieses muß man zu allererst erreichen. Es kann für den Patienten außerordentlich schwer werden, da seine geistige und moralische Kraft gänzlich darniederliegt und ruinirt ist, — da er kein Herz zum Fühlen, keinen Willen zum Ausführen hat; und doch muß es geschehen, oder es kann keine Heilung bewirkt werden.

Um dahin zu gelangen muß der Arzt alles thun, was in seinen Kräften liegt, die moralischen Kräfte des Patienten zu stärken und seine Selbstachtung und

Hoffnung zu heben. Die sorgfältigsten Anweisungen sind nothwendig, um die Einbildungskraft zu unterdrücken. Der Patient muß angewiesen und ermuntert werden, alle wollüstigen Gedanken aus seinem Geiste auszutreiben, die Gesellschaft der geistreichsten und tugendhaftesten Frauen aufzusuchen, sich bei nützlichen und wo möglich angenehmen Beschäftigungen zu bethätigen, die Einsamkeit zu vermeiden und mit einem Freunde zu schlafen. Er sollte auf einer Matratze schlafen und nie auf Federn.

Wo beträchtliche Schwäche vorhanden ist, werden Stärkungsmittel nothwendig sein, wie die Mineralsäuren (60) (62) (78); Bitterstoffe (77) (67) (66) (59); Strychnin (83) (95) (85); Eisen (80) (93) (72) (73) (71). In Verbindung mit einigen der oben genannten Präparate sollte der Hypophosphitsyrup einige Zeit lang eingenommen werden.

Die Kost sollte ernährend sein und leicht zu verdauen, kalte alkalische Abwaschungen sollten einmal des Tages vorgenommen werden nebst kräftigem Reiben, und die Geschlechtstheile besonders sollten täglich mit kaltem Wasser gewaschen werden.

Zum Schlusse sage ich den Eltern auf das Nachdrücklichste, laßt eure Söhne und Töchter nicht in Unwissenheit über diesen Gegenstand. Es ist einfach eure Pflicht, sie darüber zu unterrichten. Es ist dieses ein Gegenstand, in dem junge Leute meist geneigt sind recht zu handeln, wenn sie recht unterrichtet werden. Benutzt euer Recht, Rath zu ertheilen, und wo es nöthig sein sollte, eure Autorität zu gebrauchen.

Frauenkrankheiten.

Nebst den Krankheiten, die beiden Geschlechtern gemein sind, sind die Frauen einer Klasse peinlicher Krankheiten ausgesetzt, die ihnen eigenthümlich sind, und die gewöhnlich Frauenkrankheiten genannt werden. Da diese Leiden Betrachtungen sehr zarter Natur veranlassen, so sind sie zu allgemein und zu lange von Werken, welche für das Volk bestimmt sind, ausgeschlossen gewesen. Daher rührt diese Unkenntniß einer großen Klasse von Krankheiten, welche die Frauen rasch unfähig machen für die hohe Pflicht der Fortpflanzung der Race; die diesen Krankheiten Unterworfenen sind gewöhnlich selbst so unwissend in Bezug auf die wahre Natur ihrer Leiden, daß sie weder darauf vorbereitet sind, Erleichterung in der richtigen Weise zu suchen, noch sich dem Heilmittel zu unterziehen, wenn es zufällig vorgeschlagen wird.

Ich habe die Absicht, hier von diesen Krankheiten in einer klaren und einfachen Weise zu sprechen, wie ich es von allen anderen gethan habe, — dieselben zu beschreiben, so weit es der gegenwärtige Zustand der Medicin gestattet, ganz so wie sie sind und die einzigen Behandlungsweisen, welche man gegen dieselben wirksam gefunden hat, mitzutheilen. Die Leiden der Frauen fordern dies; die Interessen der Menschheit fordern es; und der Schreiber ist, wie er glaubt, durch ein richtiges Bewußtsein seiner Verantwortlichkeit dazu getrieben.

Nach meinem Dafürhalten machen sich Aerzte eines großen Unrechtes schuldig, indem sie die Belehrung über sogenannte zarte Gegenstände in ihrer eigenen Brust verbergen, — eine Belehrung, deren Verbreitung das Beste der Menschheit verlangt, welche sie der Oeffenltichkeit übergeben und allgemein machen sollten, und welche dieselben ohne ihren steifen Stolz und ihren Conservatismus in solcher Weise volksthümlich machen würden.

Der Gedanke, daß unsere Kenntniß der Welt nicht ohne Verletzung der Moral mitgetheilt werden könne, ist einfach absurd. Wir befürchten eher, daß das gemeine Volk uns zu nahe komme, daß wir unserer Würde etwas vergeben, und daß wir vor Laienaugen unsere tiefen Geheimnisse enthüllen. Die Folge davon ist, daß vorurtheilsfreie Leute den Aerzten weit aus dem Wege gehen und nichts mit ihnen zu thun haben wollen, außer wenn die Nothwendigkeit sie dazu zwingt. Mögen die Herren Doktoren ihre Zurückhaltung abstreifen und, während sie gebildete Männer bleiben, auch Genossen werden, welche allen freigebig und freundschaftlich ihre Kenntnisse mittheilen, so wird das öffentliche Zutrauen, das jetzt beträchtlich erschüttert ist, dem Stande wieder in reichlichem Maße zu Theil werden.

Es sollte das Ziel eines guten Arztes sein, alles das zu kennen, was er kennen lernen kann und seine Kenntnisse so vielen mitzutheilen, als er irgend kann. Kenntniß ist nicht allein Gewalt; sie ist auch Glück, ist Weisheit, sie ist Gesundheit, ist Tugend; ja sie ist immer Tugend, mit Ausnahme weniger Fälle, in denen die schlechtesten Naturen sie verkehren. Keine Aerzte sind so beliebt, wie die, welche offen sind und keine Geheimnisse haben. Die Tage für das mysteriöse Kopfnicken und Augenverdrehen und Achselzucken sind vorbei. Männer und Frauen, oder vielmehr solche, welche weise sind, wünschen klar zu wissen, was ihre Krankheiten sind, und was nöthig ist, nicht um dieselben oberflächlich zu lindern und zu verlängern, sondern um sie wirklich zu heilen.

Zeit in welcher die Frauenkrankheiten anfangen. Die Frauenkrankheiten fangen an sich zu zeigen, wenn die Lebensperiode, welche man Mannbarkeit nennt, eintritt, — die Zeit, in welcher das Mädchen zur Jungfrau wird. Dies ist die Periode, in welcher die Menstruation, ein Ausfluß aus den Geschlechtstheilen, sich einstellt, der aus Blut und Schleim gemischt ist, und welcher, wenn er regelmäßig ist, alle vier Wochen wiederkehrt. Bis zudiesem Zeitpunkte ist das System der Fortpflanzungsorgane schlafend gewesen. Mit dem Eintritte dieser neuen Funktion wird das junge Weib ein anderes Wesen. Das Herz entfaltet sich zu neuen Regungen, der Geist erhält eine vorher unbekannte Festigkeit, ja sogar der Körper erhält durch plötzliche Rundung der Formen Schönheit.

Dieses ist der Zeitpunkt, in dem die Frage der weiblichen Gesundheit sehr leicht ein für allemal und für Lebenszeit entschieden wird. Das Mädchen, daß zu dieser Zeit gut ausgebildet ist, hat einen Grund für seine Gesundheit und seinen Charakter gelegt, welcher höheren Werth hat, als Reichthum. Zu keiner Zeit bedarf die Mutter soviel Klugheit und Kenntnisse als jetzt. Die Befestigung der Gesundheit und die Entwickelung der Neigungen der Tochter in dieser entscheidenden Periode sind eine heilige Pflicht, welche sie auf kein anderes Wesen übertragen kann; noch kann sie dieser ihrer Verantwortlichkeit begegnen, wenn sie nicht besser unterrichtet ist, als die meisten Mütter es sind. Die gewöhnliche Unempfindlichkeit gegen diese Pflicht ist bedauernswerth.

Falsches Zartgefühl. Das verfeinerte Zartgefühl, welches diese Gegenstände dem öffentlichen Anblicke entzieht, ist empfehlenswerth, denn es verbreitet einen schönen Zauber über die Gesellschaft; aber wenn es so weit getrieben wird, daß es selbst die Augen der Mütter verschleiert, so ist es ganz unnatürlich und leitet zu den schlimmsten Folgen; denn in der schlechten Behandlung der Mädchen während dieser entscheidenden Periode, liegt die Grundlage mancher derjenigen Krankheiten, welche die Constitutionen so vieler Frauen zerstören. Für diese schlechte Leitung sind nicht nur die Mütter allein zu tadeln. Die Nachlässigkeit des ärztlichen Standes in Beibringung der nothwendigen Belehrung sollte auch ihren vollen Antheil an diesem Vorwurfe haben.

Der Eintritt der Menstruation. Die Natur handelt immer langsam und allmählig bei der Einleitung oder der Feststellung einer ihrer wichtigen Thätigkeiten. So handelt sie auch in Bezug auf die Menstruation, welche auch wohl

„die Reinigung“, „der Monatsfluß“, „die Regeln“, „die Veränderung“, „die Blüthe“, „die Natur“ genannt wird. Einige Zeit bevor der Fluß beginnt, treten gewisse Symptome oder Vorboten auf, welche dem Arzte sicher genug die bevorstehende Veränderung anzeigen. Der Mutter würden diese Zeichen ebenso verständlich sein, wenn sie so gut unterrichtet wäre, als sie es sein sollte. Es ist ihre einfache Pflicht verständig genug zu sein, um der Natur bei dem Eintreten dieser wichtigen Funktion beizustehen. Aber wie oft unterläßt sie es einzuschreiten, entweder aus Unkenntniß, oder aus falschem Zartgefühle, und läßt ihre Tochter überrascht werden, so daß dieselbe vielleicht erschrickt und in Krämpfe verfällt.

In Folge von Nachforschungen bei ungefähr tausend Frauen fand ein ausgezeichneter englischer Arzt, daß ungefähr ein Viertheil derselben auf die erste Erscheinung der Regeln unvorbereitet waren. Einige der Mädchen wurden dadurch erschreckt und geriethen in hysterische Krämpfe; andere glaubten, sie wären verletzt und wuschen sich mit kaltem Wasser. Der Ausfluß wurde in verschiedenen Fällen unterbrochen, und in einigen nicht wieder hergestellt, während die Gesundheit aller derer, bei welchen er unterbrochen worden war, ernstlich beeinträchtigt wurde.

Symptome der ersten Menstruation. Verschiedene Symptome gehen der ersten Menstruation voraus und kündigen sie an. Kopfweh, Schwindel, Trägheit im Denken und Neigung zum Schlafe; — wenn diese bei einem Mädchen eintreten, so können sie als Winke dafür genommen werden, daß die „Veränderung“ nahe bevorsteht. Wenn sich dazu noch Rückenschmerzen und Schmerzen in den Schenkeln gesellen, so sind dieses noch bezeichnendere Winke.

Zu dieser Zeit hört ein Mädchen auf, den Umgang mit Kindern zu lieben; sie wird eher zur Einsamkeit geneigt; ihre Gemüthsart wird schüchtern und launisch; ihre Augen bekommen einen eigenthühmlichen Glanz; sie wird für sich und ihre Verwandten gewissermaßen zu einem Geheimniß; — nicht nur ihr physischer Bau, sondern ihr ganzer Charakter werden verändert. Sie steht an der Schwelle eines neuen Lebens. Ihre geistigen Bewegungen, Gedanken, Hoffnungen und Rückblicke sind ihr alle neu, und deren äußere Kundgebungen sind neu für die ihr Nahestehenden. Eine intelligente Mutter wird jetzt nicht ermangeln, ihren Geist auf die wichtige Veränderung, welche nun nahe bevorsteht, vorzubereiten.

Das Alter, in welchem diese Veränderung stattfindet, hängt von sehr verschiedenen Umständen ab. Sie trifft viel früher ein in warmen, als in kalten Klimaten. Durch vornehmes, reiches Leben wird sie beschleunigt; ebenso durch die Geschäftigkeit und das Gewirre des Lebens in einer großen Stadt; durch das Lesen von Romanen voll von Liebesscenen; durch das Besuchen von Bällen, Theatern und Partien; und durch öfteren Verkehr in der Gesellschaft von Männern.

Frühe Menstruation ist nicht wünschenswerth. Es ist ein Gesetz sowohl des thierischen, als des pflanzlichen Lebens, daß je später das Alter der Reife erreicht wird, die Festigkeit des Körpers desto kräftiger und sein Leben desto länger wird. Mädchen, welche frühe zu menstruiren anfangen, thun es, weil der Körper durch

das Klima, oder durch üppige Lebensweise geschwächt und das Nervensystem unzeitig durch Aufregungen entwickelt ist; während diejenigen, welche später die Mannbarkeit erreichen, festere Constitutionen haben, sich besserer Gesundheit erfreuen und länger leben. Daher begehen diejenigen Mütter große Irrthümer, welche ängstlich sind und „antreibende Medikamente" geben. Wenn die Mädchen nicht an irgend einer speciellen Krankheit leiden, so braucht man nicht besorgt zu sein, wenn die „weibliche Regel" auch nicht vor dem Alter von achtzehn, ja sogar zwanzig Jahren eintritt, — dieser Verzug sollte eher Dankbarkeit, als Ungeduld erwecken. Er zeigt, daß die Constitution die Keime früher Zerstörung nicht in sich trägt, daß sie sich selbst gegen zukünftige Krankheiten stärkt.

Mädchen, welche in solcher Weise spät zur Reife gelangen, sind in späterem Lebensalter „regelmäßig". Sie gebären Kinder mit weniger Unfällen und leiden viel weniger an Frauenkrankheiten. Die Pflicht einer Mutter ist klar; sie besteht darin, ihre Töchter so spät als möglich zur Reife zu bringen, dadurch daß sie ihnen den frühen Eintritt in die Gesellschaft versagt; ihnen allen aufregenden Lesestoff entzieht; sie von frühem Besuche von Schauspielen, Concerten zurückhält, ihnen eine ganz reizlose Kost vorschreibt und viele Bewegung im Freien für dieselben verlangt.

Eine ausgedehnte Untersuchung hat gefunden, daß in heißen Klimaten die erste Menstruation im durchschnittlichen Alter von dreizehn und neunzehn Hundertstel Jahren, in gemäßigten Gegenden in einem Alter von vierzehn und fünf und siebenzig Hundertstels und in kalten Breiten in sechszehn und drei und fünfzig Hundertstel Jahren eintritt. Bei der Treibhauscultur der modernen Gesellschaft, und besonders unter den reichen Klassen, unter denen Trägheit, Ueppigkeit und Aufregung sich vereinigen, um die Constitution zu schwächen, tritt diese Veränderung in einem zarteren Alter auf.

Auf welche Weise Frauenkrankheiten herbeigeführt werden. Alles Lebende hat seinen Ursprung in Keimen. Der Keim, aus dem die höheren Thiere, Menschen inbegriffen, entstehen, ist das Ei. Jedes Thier und jede Pflanze ist mit einem Organe zur Hervorbringung dieser Keime versehen. Bei Frauen heißt dieses Organ der Eierstock (Ovarium). Es sind zwei Eierstöcke vorhanden, jeder etwa einen halben Zoll lang, — an jeder Seite der Gebärmutter, an welcher sie mittelst Bändern befestigt sind, liegt einer. Die Eierstockskörper enthalten eine große Zahl von Bläschen, oder Zellen, oder Eiern, welche die wahren Keime des menschlichen Lebens sind und die einzigen Quellen, aus denen es entspringen kann.

Zwischen den Altersjahren von fünfzehn bis fünfundvierzig (im Allgemeinen gesprochen) bringt jede gesunde Frau in achtundzwanzig Tagen ein Ei zur Reife und legt es. Dieses Bläschen beginnt einige Zeit vor dem Eintritte des Monatsflusses zu keimen und anzuschwellen und nach einiger Zeit bringt es, wie ein Weizenkorn in der Erde, seine Hüllen zum Bersten und tritt aus. Es geht dann durch die sogenannte fallopische Trompete in die Gebärmutter, von wo es ausgestoßen wird.

Während der Anschwellung und Berstung dieser Zelle oder dieses Keimes

sind die Blutgefäße der Eierstöcke und der Gebärmutter, besonders aber diejenigen der Haut, welche die Gebärmutter und deren Hals auskleidet, so strotzend von Blut gefüllt, daß sie in diesen Theilen einen Congestionszustand bedingen. Werden die Theile zu dieser Zeit mit einem Mutterspiegel untersucht, so wird man sie roth, empfindlich und beinahe entzündet finden. Diese Congestion ist so stark, daß die Frauen oft über Schmerzen in den Eierstöcken und in der Gebärmutter klagen und über ein allgemeines Gefühl von Hitze, Schmerzen und Niederziehen im unteren Theile des Bauches. Der Schmerz dehnt sich oftmals nach dem Rücken, den Weichen und den Schenkeln aus.

Dieser Zustand wiederholt sich jeden Monat. Wenn wir bedenken, daß dieser Zustand der Dinge sich alle vier Wochen wiederholt, und daß der überfüllte oder strotzende Zustand der Gefäße einige Tage vor dem Monatsflusse beginnt und im Ganzen etwa zehn Tage lang dauert, d. h. etwa den dritten Theil eines jeden Monates, so brauchen wir uns nicht zu verwundern, daß Entzündung mit ihrem ganzen Gefolge von Krankheit und Leiden so oft eintritt.

Er wird durch verschiedene Ursachen vermehrt. Wenn wir ferner bedenken, daß die Blutüberfüllung bei den Reichen durch üppiges Leben und bei allen Klassen durch Ueberreizung des Nervensystemes und durch die schlüpfrige Moral des Zeitalters vermehrt wird, so haben wir um so ernstere Gründe das zu erwarten, — was wirklich geschieht, nämlich eine beständig anwachsende Menge von Leiden in Folge von Frauenkrankheiten.

Wenn wir dann ferner wissen daß die amerikanischen Frauen nicht um ihre Gesundheit besorgt sind; daß sie öfter Bälle und Theater besuchen gerade während der Zeit, in der sie von diesem monatlichen Unwohlsein befallen sind, daß sie ihre Füße oft der Näße und Kälte aussetzen, sich selbst Erkältungen zuziehen, so dürfen wir nicht überrascht sein, zu erfahren, daß die Hälfte bis drei Viertheile aller Frauen in den Städten und eine ganz große Verhältnißzahl derer auf dem Lande entweder Entzündungen der Eierstöcke, oder der Gebärmutter, oder des Gebärmutterhalses haben, oder an irgend einer falschen Stellung dieses letzteren Organes leiden.

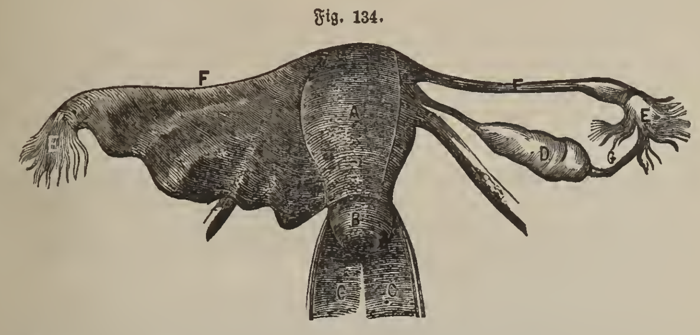
Schwangerschaft. Der entzündliche Zustand der Gebärmutter wird oft durch Verletzungen, welche dieselbe während der Schwangerschaft erlitten hat, und durch übermäßigen Genuß der Geschlechtsfreuden herbeigeführt.

Schwäche der geschlechtlichen Organe. Dazu kommt noch, daß die Gebärmutter, wie irgend ein anderes Organ, von Natur schwächlich und Krankheiten leicht ausgesetzt sein kann. Die Schwäche der Geschlechtsorgane wird angezeigt durch die Schwierigkeiten, unter denen die Menstruation eintritt, und durch die Gegenwart von weißem Fluß vor und nach derselben. Frauen, bei denen die Zeugungsorgane schwach sind, sind Entzündungen der Gebärmutter und allen dem Geschlechte eigenthümlichen Krankheiten vielmehr ausgesetzt.

Beschreibung der Geschlechtsorgane. Bevor ich auf die Beschreibung der besonderen Krankheiten, denen die weiblichen Geschlechtsorgane ausgesetzt sind, eingehe, wird es passend sein, dem Leser eine kurze Beschreibung der hauptsächlichsten dieser Organe selbst zu geben.

Die Gebärmutter selbst ist im gesunden Zustande etwa zwei Zoll lang und einen Zoll breit — sie wiegt etwas mehr als eine Unze; ihre Gestalt ist einer Birne ähnlich. Sie ist mit einer bloßen Andeutung einer Schleimhaut ausgekleidet.

Fig. 134.



Der Gebärmutterhals hat einen von dem der Gebärmutter deutlich unterschiedenen Hohlraum und ist mit einer Schleimhaut, welche mit Schleimbälgen und Drüsen wohl versehen ist, ausgekleidet.

Von den fallopischen Röhren oder Muttertrompeten öffnen sich auf jeder Seite eine am breitesten Theile der Gebärmutter und erstrecken sich nach auswärts zu den Eierstöcken.

Die Eierstöcke sind ein Klumpen Eier, von welchen einer auf jeder Seite des Gebärmuttergrundes liegt. Sie werden anderswo genauer beschrieben.

Figur 134 giebt eine Vorstellung dieser Organe. A ist der Körper der Gebärmutter; B ist der Gebärmutterhals; C, C, die Scheide; D, einer der Eierstöcke; F, F, die fallopischen Trompeten; E, E, deren gefranzten Enden; G, das dünne Band, welches die gefranzten Enden an die Eierstöcke anheftet.

Entzündung des Gebärmutterhalses. Entzündung des Körpers der Gebärmutter ist eine verhältnißmäßig seltene Krankheit, aber Entzündung des Halses dieses Organes ist so gewöhnlich, daß in nahezu neunzehn von zwanzig Fällen, in denen Frauen Hülfe gegen den weißen Fluß suchen, oder gegen schmerzhafte Menstruation, oder gegen das Ausbleiben derselben, oder sogar gegen dasjenige, welches sie für einen Muttervorfall halten, eine genaue Untersuchung nachweisen wird, daß dieser herabhängende Theil der Gebärmutter sich in einem deutlich erkennbaren Entzündungszustande, oder sogar in einem Zustande vollständiger Verschwärung befindet. Der weiße Fluß, wenn er von einer Menstruationsperiode zur andern anhält, ist fast immer die Folge einer dieser Zustände des Gebärmutterhalses.

Es dürfte die meisten Personen, die dem ärztlichen Stande nicht angehören, und manche Aerzte überraschen, zu wissen, eine wie große Zahl der ernsteren Krankheiten, welche für das weibliche Geschlecht solche Leiden im Gefolge haben und welche dessen Gesundheitszustand so erschüttern, einfach einer gewöhnlichen Entzündung entweder des Gebärmutterhalses, oder seiner Eierstöcke ihre Entstehung verdanken. Viele Frauen haben Jahrelang schwerere Leiden als den

Tod selbst erduldet, welche, wie sie glaubten, in einer Verwickelung von Uebeln, die jeden Theil des Körpers befallen, ihren Grund hatten, während alle ihre Beschwerden thatsächlich von einer entzündeten Stelle, die von einer Fingerspitze bedeckt werden könnte, herrührten.

Schwierigkeiten bei der Untersuchung von Gebärmutterleiden. Die oben erwähnten Thatsachen sind den Aerzten erst seit kurzer Zeit bekannt, und einem großen Theile derselben sind sie jetzt noch unbekannt. Der Grund davon ist, daß dem Studium der Frauenkrankheiten sehr bedeutende Hindernisse im Wege standen.

Die gegenseitigen Verhältnisse zwischen den Geschlechtern und die große Zartheit der zu untersuchenden Gegenstände waren lange der Gegenstand so indirecter Fragen und Untersuchungen, daß dadurch geringe Kenntniß erlangt und eben so wenig Nutzen gewonnen wurde.

Von Frauen, die sich immer durch ihre Verschämtheit auszeichneten, konnte man nicht erwarten, daß sie zu Untersuchungen aufforderten, zu denen man keine Anstalten machte, wie groß auch ihre Leiden sein mochten. Und ebenso haben die Männer, welche das äußerste Zartgefühl besaßen, da sie befürchteten zudringlich zu erscheinen, wenn sie innerhalb dieser feinen Grenzlinien sich hineinwagten, ihre Pflicht mißverstanden, indem sie die Anforderungen der höchsten Wichtigkeit falsch auslegten.

Nothwendige Untersuchungen sind nicht unzart. Wenn man die Sache recht in's Auge faßt, so sind keine Fragen noch Untersuchungen unzart, welche zu einem vollen Verständniß der Natur der Krankheit nothwendig sind, und welche allein in der Absicht, deren Heilung möglich zu machen, angestellt werden. Ich stimme mit Dr. Meigs dem älteren darin überein, daß die Zartheit oder die Schamlosigkeit persönlicher Untersuchungen von Frauen, in der Absicht Krankheiten zu erforschen, von dem Beweggrunde, in Folge dessen sie unternommen werden, abhängt. Dem Reinen sind sie, denke ich, niemals eine Quelle der Unreinheit. Im Gegentheile, die Zurückhaltung, das Ehrgefühl und das edle Zartgefühl, welche sie zur Ausübung bringen, erhöhen oft die Stärke der männlichen Tugend und erhöhen gewiß auch die Achtung des Weibes vor derselben. Unglücklicher Weise giebt es in unserem Stande auch hie und da einen Mann von rohem Gefühle, der bei solchen Untersuchungen das allerheiligste Pfand, das seinen Händen anvertraut wird, verletzen wird; aber solche Ungeheuer, — es giebt deren wenige — finden bald ihren Standpunkt und werden als die Elendesten der Race verabscheut.

Man versteht jetzt so gut, daß diese Untersuchungen zu keinen unmoralischen Handlungen führen, daß die besterzogenen, intelligenten, verfeinerten und tugendhaften Frauen fast ohne Ausnahme die wenigsten Einwendungen gegen solche Untersuchungen zu machen haben, die ein charaktervoller Arzt vorschlagen mag.

Methode der Untersuchung weiblicher Krankheiten. Wir werden über die Symptome dieser Krankheiten am geeigneten Orte sprechen, sobald die verschiedenen Krankheiten unter eine kurze Betrachtung kommen. Ich wünsche hier bloß



Thatsach

Pl. 7

Fig. 4

Fig. 1



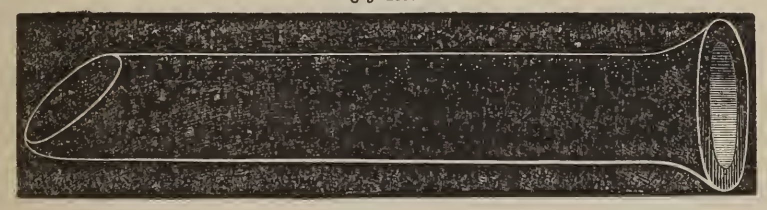
von den Methoden physikalischer Untersuchung zu sprechen, welche die moderne Praxis zu Hülfe genommen hat.

Das Touchiren. Diese Methoden bestehen erstlich in demjenigen, was man das Touchiren nennt, welches entweder äußerlich auf dem Unterleibe, oder innerlich mittelst des Zeigefingers durch die Scheide von den äußeren Geschlechtstheilen bis zum Gebärmutterhalse vorgenommen wird.

Der Mutterspiegel. Zweitens in der Untersuchung der Scheide und des Gebärmutterhalses mittelst des Gesichtssinnes durch ein Instrument, das man den Mutterspiegel (speculum) nennt. Mittelst dieses Instrumentes kann das Auge sowohl als das Gefühl bei der Erkenntniß des wahren Zustandes dieser Theile behülflich sein.

Der Finger belehrt uns, ob eine Abweichung von der Natur in der Größe, der Festigkeit, der Ebenheit oder der Empfindlichkeit der Theile vorhanden sei, während der Gesichtssinn durch den Mutterspiegel vollständige Gewißheit darüber giebt, ob die Theile an Entzündung, Verschwärung, Abschilferung oder Ausschlag leiden. Die folgende Gestalt ist die beste der jetzt gebräuchlichen Mutterspiegel.

Fig. 135.



Das Ende ist so gestaltet, daß es den Mutterhals auffängt, und dann wird beim langsamen Vorwärtsziehen des Instrumentes die erkrankte Oberfläche der Untersuchung durch das Auge so vollständig dargelegt, als ob sie sich außen befände.

Entzündung, Verschwärung und Vergrößerung des Gebärmutterhalses.

Entzündung des Gebärmutterhalses ist sehr häufig. Verschwärung und bleibende Vergrößerung (mit dem Kunstausdrucke Hypertrophie genannt) sind deren Folgen, wenn sie nicht in der richtigen Zeit aufgehalten wird. Diese Leiden und dieselben Beschwerden, welche die Eierstöcke ergreifen, machen in der That die große Menge der Frauenkrankheiten aus, — da sie die eigentlichen Ursachen der meisten dieser Symptome sind, welche mit dem Namen weißer Fluß, Unterdrückung, schmerzliche Menstruation, Unfruchtbarkeit, allgemeine Schwäche 2c. bezeichnet werden.

Der gesunde Gebärmutterhals ist weich und glatt. Der Finger kann keine Härte oder Verdichtung des Gewebes fühlen, wenn er dagegen drückt. Er ist außerdem elastisch und fühlt sich heftig an. Dieses letztere Gefühl wird durch die Schleimlage, welche ihn bedeckt, veranlaßt. Druck gegen denselben verursacht

keine Schmerzen. Tafel VII Fig. 1 ist ein schönes Beispiel der Größe, Gestalt, Farbe und Erscheinung einer gesunden Gebärmutter.

Entzündung, wenn man sie in diesen Theilen vorfindet, kann in der Schleimhaut, welche den Gebärmutterhals bedeckt, oder in derjenigen, welche dessen Hohlraum auskleidet, oder in den kleinen Drüsen im Körper dieses Organes ihren Anfang nehmen.

Symptome. Eine Entzündung der Schleimhaut, welche den Gebärmutterhals bedeckt, zerstört das fettige Anfühlen, welches der Gesunde hat. Sie veranlaßt den Hals ebenfalls anzuschwellen, da deren Gefäße von Blut strotzen. Wird sowohl der Körper des Organes, als seine Oberfläche von der Entzündung erreicht, so wird er sowohl verhärtet, als vergrößert und ist in Folge seines vermehrten Gewichtes dazu geneigt, tiefer in die Scheidehöhle herabzusinken. Bei verheiratheten Frauen ist er oft durch mechanischen Druck etwas nach hinten gewendet (Retroversion). Die Untersuchung mit dem Mutterspiegel zeigt, daß der entzündete Gebärmutterhals lebhaft geröthet ist, anstatt von einer blassen Rosenfarbe zu sein. Er kann auch mit rothen oder weißen Bläschen bedeckt sein, welche von eiterigem Schleime ausgedehnte Drüsen sind.

Im gesunden Zustande ist der Muttermund so weit geschlossen, daß er dem Finger, der darüber wegleitet, gerade fühlbar wird; Entzündung macht, daß er mehr oder weniger offen steht, und daß seine Lippen von einander entfernt sind.

Auf Entzündung folgt Verschwärung. In der Mehrzahl der Fälle folgt bald Geschwürsbildung auf die Entzündung des Gebärmutterhalses, welche sich gewöhnlich zuerst um den Muttermund herum zeigt, und gerade im Eingange der Mutterhalshöhlung. Von da aus verbreitet sie sich sowohl nach innen, als nach außen. Tafel VII, Fig. 3 liefert ein gutes Beispiel.

Verschiedene Grade der Verschwärung ꝛc. Selbstverständlich mischen sich diese Entzündungen und Geschwürbildungen und gehen in allen erdenklichen Formen in einander über, indem sie Excoriationen oder Hautabschürfungen veranlassen; ferner Granulationen oder mit Bläschen besetzte Stellen, und Indurationen oder verhärtete Theile. Bisweilen können diese mit Bläschen besetzten Theile roth und hart sein, und wiederum kann die ganze Oberfläche schwammig sein und bei der geringsten Berührung bluten.

In manchen Fällen richten diese Geschwüre große Verheerungen an dem Muttermunde an, indem sie tief in dessen Höhlung hineinfressen und ihm ein zerfetztes und übel aussehendes Ansehen geben; Tafel VII, Figur 4 kann als ein Beispiel genommen werden.

Sammtartiges Anfühlen in Folge von Geschwürsbildung. Geschwürsbildung verleiht der Oberfläche, an der sie besteht, in der Regel ein weiches, sammtartiges Anfühlen, welches der Finger gewöhnlich erkennt. Dieses sammtartige Anfühlen in Verbindung mit dem Offenstehen des Muttermundes sind die wichtigsten Beweise für das Vorhandensein dieser Krankheitsform, welche wir durch Touchiren entnehmen können.

Die Absonderung dieser Geschwüre ist immer Eiter, oder im gewöhnlichen Sprachgebrauche „M a t e r i e“. Bisweilen wird er nur spärlich abgesondert, zu

anderen Zeiten reichlicher. Er kann dick und gelb sein, oder dünn und von hellerer Farbe.

Der entzündete und geschwürige Zustand des Gebärmutterhalses giebt oft Anlaß zu Schmerzen; und wenn der Sitz der Krankheit nicht, wie es geschehen sollte, untersucht wurde, so nannte man diesen Schmerz oftmals Neuralgie. Auf diese Weise hat die Unwissenheit die Neuralgie bei gar manchen Schmerzen, mit denen sie nichts zu thun hat, zu Gevatter gebeten.

Diese Geschwüre stören die Menstruation. Die Menstruation wird meistens mehr oder weniger in ihrem Wesen durch die Gegenwart von Entzündung oder Geschwürsbildung am Gebärmutterhalse verändert. Gewöhnlich wird sie *schmerzhafter*. In manchen Fällen wird sie *vermehrt*, in anderen *vermindert*. Sie kann häufiger eintreten, oder verlangsamt, verspätet, oder in ihrer Dauer verkürzt werden. Gewöhnlich ist ein dumpfer, drückender Schmerz tief im Rücken vorhanden. Oft empfindet man Fülle, Schmerz und ein Gefühl des nach unten Drängens im unteren Theile des Unterleibes; bisweilen dehnt sich der Schmerz auf die Weichen und Schenkel aus.

Bedeutende Störungen in Folge dieser Entzündungen rc. Die Nerven, mit denen die Gebärmutter reichlich versehen ist, gehören zu denen des sympathischen Nervensystemes. Deßhalb beeinflußt der Zustand der Gebärmutter einen großen Kreis von sympathischen Erscheinungen. Durch diese Nerven wird dieses Organ mit allen Organen des thierischen Lebens in nahe Verbindung gebracht. Wenn das erstere leidet, leiden letztere auch. Der Magen, welcher mit der Gebärmutter in naher Verbindung steht, fühlt in physischer Beziehung diese Entzündungen und Geschwürbildungen am Mutterhalse empfindlich mit. Zu Zeiten werden der Schmerz, die Schwäche, die allgemeine Störung und der dyspeptische Zustand des Magens so bedeutend, daß sie sowohl den Arzt, als den Patienten täuschen, indem beide glauben, der Magen sei der Sitz der Krankheit. Aber in solchen Fällen wird das Magenübel verschwinden, sobald die örtliche Krankheit vom Gebärmutterhalse entfernt ist.

Die Leber nimmt ebenfalls oft an diesen Störungen Antheil und geräth in schlimme Unordnung. Sie ist bisweilen sehr bedeutend angeschwollen und von Blut überfüllt, und die Patienten weisen bisweilen alle die verschiedenen Symptome von Leberleiden auf.

Man fühlt bisweilen heftige Schmerzen unter dem Brustbeine und über die ganze Brust, so daß der Patient ein Lungenleiden befürchtet; und wirklich ist Schwindsucht nicht selten eine Folge von Gebärmutterleiden.

Schmerzen in der Herzgegend werden oft empfunden, und dieses Organ ist häufig von Herzklopfen heimgesucht.

Abmagerung ist gewöhnlich eine Folge der durch diese Entzündungs- und Verschwärungsvorgänge am Gebärmutterhalse hervorgerufenen Symptome; ja sogar das Gehirn, obgleich gewissermaßen außerhalb der Einflüsse, welche durch die organischen Nerven veranlaßt werden, erleidet Störungen und Schmerzen.

Sogar die speciellen Sinne des Gesichtes und des Gehöres können in diesen allgemeinen Strudel hineingezogen und beide benachtheiligt werden. Und um

diesem Verzeichnisse die Krone aufzusetzen, so mag erwähnt sein, daß diese bedauernswerthen Zustände, welche man hysterische Zufälle nennt, ihren Grund in denselben örtlichen Störungen finden.

Kurz es giebt kaum einen Punkt im menschlichen Körper, bis zu welchem diese entzündlichen und eiterhaften Zustände des Gebärmutterhalses nicht ihre sympathischen Schmerzen und Wehen sendeten, und wo sie nicht wirkliche Krankheit erregen könnten. Dieses ist der Grund, warum so manche Frauen, die an diesen örtlichen Uebeln leiden, dem Arzte sagen, wenn sie ihn zu Rathe ziehen, daß sie „durch und durch erkrankt seien". Wenn man sie fragt, wo der Sitz des Leidens sei, so werden sie antworten: „überall". Auf's ernstlichste wird die Versicherung gegeben werden: „Doctor, ich habe keinen gesunden Fleck am ganzen Leibe."

Behandlung. Es ist ebenso unverständig und nutzlos, diese Entzündungen und Geschwürbildungen durch den Magen zu behandeln, als es bei einem entzündeten und mit Geschwüren bedeckten Halse nutzlos ist. Es sind dieses örtliche Uebel, die einen besonderen Theil ergreifen und das Heilmittel muß örtlich sein.

Gleich anderen Leiden können auch diese nur dann vernünftig behandelt werden, wenn deren Natur gut verstanden ist. Nichts kann wirklich zur Heilung gethan werden, bevor man weiß, was eigentlich der Zustand ist, und kein fähiger Arzt wird einen einzigen Schritt thun, bevor er eine genaue Untersuchung gemacht hat. Er ist dieses sich selbst und seinen Patienten schuldig, um so mehr, da der Gebärmutterhals ebenso leicht untersucht werden kann, als der obere Theil der Kehle, und da das örtliche Heilmittel fast eben so leicht im ersteren Falle, als im letzteren angewendet werden kann.

Wenn man bei Einführung des Mutterspiegels findet, daß der Gebärmutterhals einfach entzündet und vergrößert ist, so wird die Anwendung einer starken Höllensteinlösung einmal in fünf oder sechs Tagen sich oft genügend erweisen, um sowohl die Entzündung, als die Anschwellung zu entfernen. Sollte dieses nicht der Fall sein, so kann man den Höllensteinstift leicht in Anwendung ziehen. Sollte auch dieses keinen Erfolg haben (obgleich es in den meisten Fällen erfolgreich sein wird), so führe man einen Mutterspiegel ein, bis der Mutterhals klar in der Oeffnung sichtbar wird und lasse dann zwei bis drei Blutegel in denselben fallen und sich vollsaugen.

Sind Geschwüre vorhanden, so muß man den Höllensteinstift einmal in fünf Tagen auf das Geschwür anwenden. Jemand, der nicht gewohnt ist, diese Leiden in dieser einfachen Weise zu behandeln, wird zuerst erstaunt sein über die Schnelligkeit, mit der diese örtlichen Störungen und mit ihnen die tausend Schmerzen und Wehen, welche den ganzen Körper quälen, verschwinden werden. Wie die entsetzlichen Schmerzen in dem ganzen Gesichte und Kopfe, welche ein einziger Zahn veranlaßt, sogleich aufhören, wenn der Zahn ausgezogen ist, so lassen auch die Empfindungen des Unwohlseins über den ganzen Körper nach, sobald die örtlichen Leiden des Gebärmutterhalses geheilt sind. Es giebt keine Ausnahme von dieser Regel, außer wenn das sympathische Leiden durch die lange

Vernachlässigung des Gebärmutterleidens sich fest gesetzt hat. Es ist daher überraschend, daß so viele treffliche Frauen, deren Leben für sie selbst und die ihnen Nahestehenden vom größten Werthe ist, an diesen Leiden dahinsiechen sollten, da die Heilung doch so einfach ist, und so oft vollkommen im Bereiche der allergewöhnlichsten Geschicklichkeit liegt.

Wenn es hundert Beweggründe giebt, die Herrschaft über andere Uebel zu erlangen, so giebt es tausend, um zu erlernen, wie man diese beherrscht. Mehr als irgend eine andere Krankheit, oder als alle anderen, veröden sie die Häuslichkeit der Männer, in dem sie dieselben der Frauen, ihrer Zierde und ihres Trostes berauben. Der Arzt, welcher vernachlässigt, sich mit allem dem bekannt zu machen, was man über diese Krankheiten wissen kann, zeigt, daß er nicht allein für seinen Stand unfähig ist, sondern daß ihm auch einige der ersten Elemente abgehen, welche sich dazu vereinigen, einen wahren Mann auszumachen.

Verhärtung des Gebärmutterhalses. In manchen Fällen ist der Gebärmutterhals nicht allein entzündet und vergrößert, sondern er ist verhärtet. Zu Zeiten ist er auf der einen Seite entzündet und verhärtet, während dieses auf der anderen wenig der Fall ist. In noch anderen Fällen sind verhärtete Flecken oder Knoten vorhanden, welche dem ganzen Halse unter dem Finger ein knotiges Anfühlen geben.

Diese verhärteten Zustände des Gebärmutterhalses entstehen aus verschiedenen Ursachen und sind schwieriger zu heilen, als einfache Entzündung oder sogar Geschwürbildungen. Sie sind manchmal Anzeichen einer krebsartigen Krankheit und erregen in diesem Falle die schwersten Befürchtungen. In manchen dieser Fälle bringt der Höllenstein nicht seine gewöhnliche Wirkung hervor. Dann müssen wir unsere Zuflucht zum sauren salpetersauren Quecksilberoxyd, oder zu dem sogenannten Bennet's Aetzmittel nehmen. Man kann keine allgemeinen Regeln dafür geben, in welchem Grade der Verdünnung dieser Stoff angewendet werden soll. Man gebraucht es oft sehr stark und neutralisirt es unmittelbar nachher durch Wasser.

Gebärmutterspritze. Um diese verschiedenen Heilmittel in den inneren Hohlraum des Gebärmutterhalses zu bringen, habe ich mir eine silberne Spritze erdacht, welche an ihrem äußeren Ende gebogen und von einer Menge feiner Oeffnungen ringsum durchbohrt ist. Mittelst dieses Instrumentes wird das Heilmittel direct auf den erkrankten Theil gebracht und gleichzeitig werden alle Seiten der Höhle davon berührt.

Neben diesen örtlichen Mitteln wird man öfter zu mildernden oder zusammenziehenden Einspritzungen in die Scheide, zu Sitzbädern und Klystieren, zu milden Abführmitteln und zu Ruhe in horizontaler Lage greifen. Alle diese Dinge sollten vom behandelnden Arzte, wenn er ein Meister in seinem Berufe sein will, auf das umsichtigste regulirt werden.

Fall I. Mrs. F. wandte sich an mich um Hülfe, wegen eines fortwährenden Drängens nach unten, wegen Schmerzen im Rücken und in den Hüften, wegen eines Druckes im Kopfe, Herzklopfen, schlechten Appetites, weißen Flusses und backsteinfarbigen Harnniederschlages, nachdem derselbe einige Zeit gestanden hatte.

Ich nahm eine Untersuchung vor und fand den Gebärmutterhals vergrößert und mit Geschwüren bedeckt, wie in Tafel VII, Fig. 4.

Ueber die nöthige Behandlung konnte kein Zweifel bestehen. Ich wendete den Höllensteinstift während drei Monaten einmal in je fünf Tagen an, gleichzeitig kräftigte ich die Gesundheit, welche sehr darniederlag, durch Eisen und andere Stärkungsmittel (75) (63) durch eine nährende Diät und durch leichte Leibesübung im Wagen.

Der Appetit und die allgemeine Gesundheit kehrten zurück, der weiße Fluß und alle Schmerzen verschwanden und die Patientin fühlte sich nach ihrem eigenen Ausspruche „wie ein neues Wesen."

Fall II. Mrs. C., die Mutter zweier Kinder, hatte seit der Geburt des zweiten Kindes an heftigen Schmerzen in der Tiefe des Rückens mit Drängen nach unten und an einem höchst lästigen Drange zum Wasserlassen gelitten. Sie hatte einen fortdauernden Ausfluß eines rahmähnlichen Eiters aus der Scheide, welcher ihre Kräfte bedeutend erschöpfte. Neben diesen Symptomen hatte sie überall Schmerzen, besonders im Kopfe.

Eine Untersuchung zeigte, daß der Gebärmutterhals bedeutend vergrößert und verhärtet, und in der Nähe des Muttermundes mit schlimmen Geschwüren bedeckt war. (Siehe Tafel VII, Fig. 3.)

Ich wendete alle sechs Tage einmal den Höllensteinstift auf die geschwürige Oberfläche an. Dies wurde fünf Mal wiederholt und bewirkte die Heilung des Geschwüres, jedoch verminderte es weder die Größe des Mutterhalses, noch dessen Härte.

Um diese Ziele zu erreichen touchirte ich die ganze verhärtete Oberfläche mit saurem salpetersaurem Quecksilberoxyd und betupfte die angeätzte Fläche sogleich mit einem in Wasser getauchten Schwamme. Ich wiederholte letzteres zweimal, damit das Aetzmittel nicht zu tief greife. Diese Operation wurde einmal wöchentlich während sechs Wochen vorgenommen. — In dieser Zeit wurden dreimal täglich dreißig Tropfen von Jodeisensyrup mit einem vegetabilischen Bitterstoffe und einer Mineralsäure (63) gegeben. Am Ende dieser Zeit hatte die Härte nachgelassen, und der Gebärmutterhals war beinahe zu seiner natürlichen Größe zurückgebracht worden. Die anderen Symptome verschwanden, und die Patientin hatte keinen Rückfall ihrer Leiden.

Entzündung rc. der Eierstöcke. — Ovariitis.

Der Entzündungszustand der Eierstöcke wird durch vermehrte Hitze und durch Schmerzen beim Drucke angezeigt. Der Schmerz in der Eierstocksgegend ist bisweilen nachlassend, bisweilen bleibend und steigt manchmal bis in die Lenden und Schenkel hinab.

Es giebt acute und chronische Entzündungen der Organe; aber für ein Werk dieser Art wird es genau genug sein, dieselben als im Wesen eine zu behandeln.

Die Wirkungen der Entzündungen auf die Eierstöcke sind verschieden, wie sie es auch auf andere Körper sind. Bald vergrößern und verhärten sie dieselben, bald bewirken sie eine Zusammenschrumpfung oder Verödung desselben. Es ist

kaum nöthig zu sagen, daß diese letztere Wirkung alle Hoffnung auf Kinder abschneidet.

Die Ursachen der Eierstocksentzündung sind zahlreich. Eine der allerwichtigsten ist schon genannt worden, nämlich die Ueberfüllung der Theile mit Blut für mehrere Tage während der Menstruationszeit. Diese letztere, welche beinahe an sich schon eine Entzündung ist, wird bisweilen durch andere Ursachen verstärkt, wie durch Naßwerden der Füße, durch plötzliche Erkältungen, durch übermäßige Ermüdung beim Tanzen und durch aufregende Getränke.

Geschlechtsgenuß giebt oft einen Grund für die Entzündung in diesen Körpern ab. Er thut dieses besonders leicht bei neuvermählten Frauen, denen dies ein neuer Reiz ist, der oft in Unmaß genossen wird. Bei späten Heirathen, wenn dieser Reiz der Eierstöcke lange versagt war, macht dessen plötzliches Auftreten oft einen entzündlichen Eindruck. Auch dessen gänzliche A b w e s e n h e i t kann bei leidenschaftlichen Personen eine Eierstockskrankheit hervorrufen.

Diese Entzündung kann auch durch den neuen Zustand, der in der kritischen Zeit, welche man die W e n d u n g d e s L e b e n s nennt, existirt, hervorgerufen werden, in welchem Falle derselbe auf die Gebärmutter zurückwirkt und oft diese Blutflüsse hervorbringt, unter denen die Menstruation zum Abschlusse kommt. Auch hört der Blutandrang, welcher für lange Jahre jeden Monat einmal vorhanden war, bei dieser Veränderung nicht gänzlich auf; da er aber keine Erleichterung durch den gewohnten Abfluß findet, so sind die Eierstockskörper der Entzündung ausgesetzt.

In allen großen Städten, diesen Pesthöhlen der Civilisation, wo die Frauen zahlreicher sind, als die Männer, giebt es viele Frauen, denen die Jungfrauschaft eine Last ist, und zahlreiche andere, welche sich geschlechtlichen Ausschweifungen hingeben; — bei diesen beiden Klassen bringt die Wendung des Lebens leicht diese Gebärmutterleiden in ihrem Gefolge.

Es giebt noch eine andere Klasse von Ursachen, welche, obgleich nicht so leicht erkannt, doch eben so sicher diese Krankheitsform herbeiführen. Ich denke an alle diese Aufregungen, welche von ungezügelten Gedanken herrühren, von Büchern zweideutigen Charakters, von Musik, gesellschaftlichem Verkehre und aufregenden Speisen und Getränken, — welche alle die brennenden Begierden befördern und heftiger machen, und welche, obgleich an und für sich natürlich und gerechtfertigt, doch in einer Gemeinschaft, in der das weibliche Geschlecht das männliche an Zahl bedeutend übertrifft, nicht auf erlaubtem Wege befriedigt werden können. Wenn wir in Betracht ziehen, wie mächtig in der Brust eines Weibes bisweilen der Kampf zwischen dem Antriebe der Leidenschaft und dem Gebote der Pflicht ist, und wie heftig dieser Kampf auf die Geschlechtswerkzeuge und besonders auf die Eierstöcke, diese Mittelpunkte des Geschlechtssystemes, zurückwirken muß, so können wir leicht einsehen, in wie vielen Fällen dieselben entzündet werden können.

Eine andere Ursache dieser Krankheit ist die Unterdrückung der Regeln. Da der angefüllte und strotzende Zustand der Blutgefäße der Gebärmutter, des

Mutterhalses und der Eierstöcke nicht in dem gewohnten Ausflusse eine Ableitung findet, so ist eine Entzündung in einem dieser Organe eine sehr natürliche Folge.

Die Entzündungen dieser Eierstockskörper ist auch eine häufige Folge ähnlicher Zustände, die vorher in dem Gebärmutterhalse vorhanden waren. Wenn der entzündliche Zustand vom Gebärmutterhalse zu den Eierstöcken fortschreitet, so setzt er sich oft im breiten Gebärmutterbande, in den fallopischen Trompeten und in deren gefranzten Enden fest. (Siehe Tafel VIII, Fig. 1 und 2.) Das Ganze bietet einen Krankheitsgrad dar, der schmerzlich zu betrachten ist.

Wenn die Gebärmutter zur Seite gewendet ist und auf einen der Eierstöcke drückt, so kann sie denselben durch mechanischen Reiz zur Entzündung bringen. Mutterkränze, die unvorsichtig angewendet werden, können die nämliche Wirkung haben.

Symptome. Das erste und auffallendste Symptom ist ein Schmerz etwas nach rechts oder nach links von der Gebärmutter. Dieser Schmerz wird durch das Gehen, Reiten, oder durch äußeren Druck fast immer vermehrt. Besonders vermehrt wird er durch das Ausstrecken des Schenkels, wodurch die über der Entzündung liegenden Theile angespannt werden. Frauen, die an dieser Krankheit leiden, sind gewöhnlich gezwungen, beim Aufrechtstehen den Fuß auf einen Schemel zu stützen, so daß der Schenkel gebogen und die Muskeln erschlafft werden. Die Schmerzen strahlen von den Eierstöcken aus und steigen in den Weichen und Schenkeln nach abwärts und betreffen bisweilen auch den After. Sie haben einen dumpfen, ziehenden, schweren Charakter.

Bisweilen werden die Eierstockskörper bedeutend vergrößert und, indem sie sich etwas senken, drücken sie auf den unteren Theil des Darmes und veranlassen Verstopfung, oder auf den Blasenhals und erzeugen einen häufigen Drang zum Wasserlassen und eine Unfähigkeit das Wasser ungehindert zu lassen.

Behandlung. Da die Entzündung der Eierstöcke sich während der Menstruationszeit immer vermehrt, so ist es nicht passend, dieselbe während dieser monatlichen Perioden zu stören, wenn nicht die Beschwerden vermehrt werden sollen. Unmittelbar aber, nachdem eine Periode vorüber ist, sollte man sechs bis acht Blutegel über dem entzündeten Eierstocke anlegen. Wenn die Bisse geheilt sind, so kann man ein Blasenpflaster an der nämlichen Stelle anwenden. Die Oberhaut sollte man nicht entfernen, und die gereizte Fläche sollte so bald wie möglich geheilt werden. Man sollte dem Blasenpflaster Kampfer beifügen, um Harnzwang zu vermeiden. Dann sollte der Theil jeden Morgen und jeden Abend einige Minuten lang mit einer umstimmenden und schmerzstillenden Salbe (169) eingerieben werden.

Nach der nächsten Menstruation sollten die gleichen Mittel wiederholt werden und wiederum nach der nächstfolgenden und so weiter während fünf oder sechs Monaten, oder, wo nöthig, noch länger. Der schon blutleere Zustand der Kranken kann es dagegen erfordern, daß die Blutegel nicht mehr als einmal, oder höchstens zweimal in Anwendung gezogen werden.

Der Leib sollte gelegentlich durch eines der einfachen Abführmittel eröffnet werden, um alle harten Stoffe, die sich etwa im Darmkanale finden und die

Eierstöcke belästigen könnten, zu entfernen. Die angewendeten Abführmittel sollten von der kühlendsten Beschaffenheit sein, wie Salze und Ricinusöl, während Aloe und alle scharfen Abführmittel gemieden werden müssen.

Einspritzungen von Belladonnatinktur und Bilsenkrauttinktur sind nützlich, um die anliegenden Theile zu beruhigen und äußere Störungen abzuwenden. Sie wirken wie weiche Gegenstände, die vor dem Hause eines Kranken auf das Pflaster geworfen werden.

Der Patient sollte so viel wie möglich in der Rückenlage erhalten werden auf dem Bette oder auf dem Ruhebette und sich bloß so weit bewegen dürfen, daß er die entzündeten Theile nicht reizt.

Fall. Miß. R. M. B. litt jeden Monat während der Menstruation an großen Schmerzen. Sie war auch sehr empfindlich gegen Druck gerade links vor dem oberen Theile der Gebärmutter und hatte zu Zeiten heftige Schmerzen in der gleichen Gegend, welche sich oft bis in die Weichen und in den Schenkel hinabzogen.

Der linke Eierstock war so sehr vergrößert, daß man ihn deutlich durch die Bauchdecken hindurchfühlen konnte.

Unmittelbar nach der nächsten monatlichen Periode legte ich sechs Blutegel über dem entzündeten Eierstocke an, und als die Bisse geheilt waren, legte ich ein Blasenpflaster in die nämliche Gegend. Nachdem dieses abgeheilt war, wurde der nämliche Platz zweimal täglich mit einer Salbe (169) eingerieben. Unmittelbar nach den Regeln wurde das nämliche während vier Monaten wiederholt. Die Patientin mußte sich während einiger Tage ruhig verhalten und dann wurde ihr gestattet, sich leichte Bewegung im Freien zu machen. Die Diät war im allgemeinen ernährend.

Die Patientin war am Ende von vier Monaten geheilt und hatte keinen Rückfall der Entzündung.

Dieses war ein einfacher Fall, der die einfachste Behandlung erforderte; aber er liefert die allgemeinen Umrisse zu derjenigen, die bei allen Fällen von Eierstocksentzündungen verfolgt werden sollte.

Weißer Fluß. Leucorrhœa. Fluor albus.

Leukorrhöa rührt von zwei griechischen Wörtern λεύχος und ῥεω her und fluor albus von zwei lateinischen, welche ganz dieselbe Bedeutung haben, wie die griechischen, nämlich ein weißer Ausfluß. Im gewöhnlichen Leben heißt die Krankheit daher auch „weißer Fluß“; sie wird ferner „weibliche Schwäche“ genannt.

Diese Ausdrücke sind bezeichnend genug, wenn wir daran denken, daß sie uns bloß das Symptom einer Krankheit bezeichnen sollen. Sie alle, mit Ausnahme des letzten, bedeuten einen weißen Außfluß aus den weiblichen Geschlechtsorganen. Sie sind nicht ganz genau, da der Ausfluß bisweilen gelb grün, oder sonst von der weißen Farbe abweichend ist. Jeder Ausfluß aus den weiblichen Geschlechtsorganen, wenn er nicht blutig ist, wird unter dem Ausdrucke „weißer Fluß“ mit inbegriffen.

Er ist bloß ein Symptom. Als Krankheitsname hat der Name „weißer Fluß" keine besondere Bedeutung. Er bezeichnet kein besonderes Leiden. Er ist ein Symptom gerade wie der Auswurf, welcher bei Lungenkrankheiten ausgespuckt und ausgehustet wird, ein Symptom ist; und er sollte bloß als solches betrachtet werden. Wenn Leute husten und sehr viel auswerfen, so sagen sie nicht zu dem Arzte, welchen sie zu Rathe ziehen, „ich habe den Auswurf", sondern sie sagen, „ich befürchte, ich habe irgend eine Lungenkrankheit, weil ich auswerfe. Sie sehen den Auswurf als das Zeichen oder Symptom einer Krankheit an.

Frauen und Aerzte müssen lernen, den weißen Fluß nicht als eine Krankheit, sondern als das Zeichen oder Symptom einer Krankheit anzusehen, und sie sollten darin geschickt werden, dieses Zeichen zu deuten.

Es ist keine Ursache vorhanden, warum der Ausfluß der Geschlechtstheile nicht ebenso gut gedeutet werden sollte, als der Ausfluß oder der Auswurf aus den Lungen gedeutet wird. Die Theile von denen er herrührt, können ebenso leicht und ebenso gut untersucht werden.

Keine weiblichen Leiden sind so gewöhnlich. Es giebt keine weiblichen Störungen, welche die Aufmerksamkeit der Aerzte so in Anspruch nehmen, als diese lästigen und schwächenden Symptome, die weißer Fluß genannt werden. Es giebt keine Abtheilung der Heilkunde, in welcher der wirklich geschickte und ebenso gewissenhafte Arzt so gut auf die Probe gestellt wird. Da er diese Ausflüsse als das ansieht, was sie wirklich sind, als einfache Zeichen, so sucht er getreulich nach deren Ursache, und so wird er auf eine Behandlungsweise geführt werden, welche in der Mehrzahl der Fälle von Erfolg begleitet sein wird. Und sicherlich kann von einem richtig denkenden Arzte kein Erfolg im Leben höher geschätzt werden. Er bringt das größte irdische Gut, die Gesundheit, für leidende Frauen und für ihn selbst Dankbarkeit, die höchst geschätzte aller Belohnungen.

Es giebt vier verschiedene Arten von Ausflüssen aus den weiblichen Geschlechtstheilen, nämlich Schleim, Eiter, Schleim und Eiter verbunden, und die wässerigen. Die erste, das heißt der Schleim, deutet an und für sich nicht auf Krankheit; wenn aber Eiter ausfließt, so wissen wir, daß Entzündung vorhanden ist, denn eine solche Ursache allein kann denselben veranlassen.

Sitz der Krankheit. Die Ursache, welche den weißen Fluß hervorbringt, kann ihren Sitz entweder in der Scheide, oder in dem Gebärmutterhalse haben; und in der Praxis ist es natürlich sehr wichtig zu wissen, wo ihr Sitz ist. Der Charakter des Ausflusses bringt diesen Punkt gewöhnlich ins Klare. Ist er dünn und wässerig, oder dick und rahmartig, so kommt er aus der Scheide oder aus dem Zugange zu der Gebärmutter; ist er aber zähe, klebrig oder albuminös wie das Weiße des Eies, so kommt er aus der Höhle des Gebärmutterhalses.

Behandlung. Einige Aerzte verschreiben beständig das gleiche Heilmittel für den weißen Fluß. Sie könnten eben so gut auch nur eine Vorschrift für den Auswurf haben. Das Heilmittel muß auf die Ursache der Krankheit Bezug haben; bis diese Ursache aufgefunden ist, ist jede Vorschrift ein bloßer Versuch auf

Muthmaßungen gegründet, — eine Art der Berufsausübung, welche für Quacksalber paßt, sich aber für wissenschaftliche Männer nicht schickt.

Wenn ein Fall von weißem Flusse einem Arzte vorkommt, welcher seinen Beruf versteht, so giebt er keine Verordnung, bis er entdeckt hat, worin die Krankheit besteht. Hat er diesen Punkt entschieden, so haben seine Heilmittel einen vernünftigen Bezug auf den Fall. Da dies sich so verhält, so habe ich keine Heilmittel für den weißen Fluß als solchen anzugeben. Ich werde daher fortfahren und über mehrere andere Krankheiten sprechen, welche mehr oder weniger mit dieser in Beziehung stehen.

Abwesenheit der Menstruation. — Amenorrhoea.

Die Abwesenheit der Menstruation zerfällt in zwei Arten, — Zurückhaltung (retentio) und Unterdrückung (suppressio). Es ist Zurückhaltung, wenn der monatliche Ausfluß nie erschienen ist, — Unterdrückung, wenn er sich wohl eingestellt hat, aber aus einer oder der anderen Ursache wieder ausgeblieben ist.

Erklärung der Zurückhaltung. Die Eierstöcke, wie wir es zuvor erklärt haben, bilden den Mittelpunkt des Geschlechtssystemes des Weibes. Das Anschwellen oder Reifwerden eines Eies alle vier Wochen ist die Ursache des bedeutenden Blutflusses aus den Theilen und des als Folge davon eintretenden monatlichen Ausflusses.

Aber es geschieht bisweilen, daß die Eierstöcke zu der gewöhnlichen Zeit des Lebens nicht entwickelt sind. Dann erscheint der monatliche Ausfluß nicht. Es ist Zurückhaltung vorhanden. Zurückhaltung kann auch aus anderen Ursachen eintreten, nachdem die Eierstöcke gereift sind. Verstopfung kann sie manchmal veranlassen, — ebenso ein verdorbener und niedriger Mischungszustand des Blutes.

Es können auch mechanische Ursachen der Zurückhaltung vorkommen. Der Muttermund kann ganz verschlossen sein, oder der Mutterhals kann auch so verengt sein, daß er den Durchgang durch seinen Hohlraum gänzlich verschließt und so keinen Ausgang für die monatliche Reinigung übrig läßt. Auch das Hymen kann undurchbohrt sein. Da wo diese Hindernisse vorhanden sind, bilden sich oft bedeutende Ansammlungen von Blut in der Gebärmutter, welche eine Vergrößerung des Körpers derselben und in einzelnen Fällen den schmerzlichen Verdacht veranlassen, daß die Leidende einen Fehltritt begangen habe und schwanger sei. Aerzte sollten auf ihrer Hut sein, daß sie nicht in solche Irrthümer verfallen und solchen verderblichen Irrthümern die Bekräftigung durch ihren Namen verleihen.

Erklärung der Unterdrückung. Unterdrückung, — ein Ausbleiben, nachdem sich der Ausfluß einmal eingestellt hatte — kann durch die Entzündung der Eierstöcke verursacht werden, — da das Blut bei diesem Krankheitszustande so vollständig nach diesen schwellenden Keimungsorganen hingezogen wird, daß der gewohnte Ausfluß aus der Gebärmutter nicht stattfindet.

Entzündung des Mutterhalses kann ebenfalls eine Unterdrückung zu Wege

bringen. Ebenso kann ein Schrecken in Folge einer in der Nachbarschaft stattfindenden Feuerbrunst oder eine Erkältung in Folge eines unerwarteten Regenwetters dasselbe bewerkstelligen. Mädchen tauchen oft in ihrer großen Gedankenlosigkeit, oder aus Unwissenheit ihre Füße in kaltes Wasser, während sie ihren Monatsfluß haben und führen so eine Unterdrückung der gefährlichsten Art herbei. Die liebenswürdigsten und unschuldigsten Mädchen haben dies gethan, um einer Abendgesellschaft beizuwohnen, und in einzelnen Fällen hat eine so herbeigeführte Unterdrückung den Tod nach wenigen Stunden nach sich gezogen. Die tiefe Unwissenheit über ihren eigenen Bau und über die Gesetze, welche denselben regieren, in welcher die Mädchen erhalten werden, die gerade in der Lebensblüthe sind, ist ein schwerer Vorwurf für Eltern und Aerzte.

Unterdrückung kann auch durch alles dasjenige herbeigeführt werden, welches die Blutmenge oder die Blutbeschaffenheit verschlechtert, wie Schwindsucht, oder durch große Niedergeschlagenheit des Geistes. Mit wenigen seltenen Ausnahmen haben Frauen ihre Regeln nicht, während sie schwanger sind.

Behandlung. Bevor irgend etwas zur Behandlung gethan werden kann, muß der Fall ganz genau untersucht und die besondere Ursache der Krankheit aufgefunden werden.

Stellt es sich heraus, daß es Zurückhaltung ist, und entsteht dieselbe in Folge eines unentwickelten Zustandes der Eierstöcke, so ist Eisen das geeignete Heilmittel, (61) (73) (74) (75) mit einer reichlichen Diät und Leibesübung im Freien. Wird sie durch einen Entzündungszustand des Mutterhalses oder der Eierstöcke veranlaßt, so ist die geeignete Behandlung schon angegeben. Ist Verstopfung die Ursache, so kann man meistens durch die Vorschriften (5) (9) Erleichterung verschaffen. Die mechanischen Ursachen, auf die oben angespielt worden ist, müssen entfernt werden, wenn man findet, daß sie vorhanden sind und zwar durch sanfte Erweiterung des Muttermundes oder des Mutterhalses mittelst Bougies, indem man von den kleinsten zu größeren fortschreitet, oder, je nach dem der Fall es erfordert, mittelst Durchbohrung des Jungfrauhäutchens.

Wenn man die Unterdrückung behandelt, so sollte man daran denken, daß die Natur zu einer gewissen Zeit in jedem Monate einen Versuch macht, die unterbrochene Thätigkeit wieder herzustellen. Auch wenn sie darin erfolglos ist, so ist wahrscheinlich ein Ei reif geworden und auf irgend eine Weise darüber verfügt worden. Der vernünftige Arzt wird natürlich diesen günstigen Augenblick wahrnehmen und seine Geschicklichkeit daran versuchen, die gewünschte Regelmäßigkeit wieder herbeizuführen. Wenn diese Zeit erscheint, so sollte er Abends drei oder vier Blutegel an die Weichen verordnen. Den nächsten Abend sollte er ein reizendes Fußbad (242) und ebenso (16) als Abführmittel verordnen.

Wenn Unterdrückung vorhanden ist, so ist es nicht immer gerathen zu versuchen, die Regel in dieser Weise herbeizuführen. Es kann möglich sein, daß man kein Blut zu verlieren hat, und dieses kann die alleinige Ursache sein, in Folge dessen die Regeln nicht erscheinen. Wenn dieses der Fall ist, so kann nichts gethan werden, außer die Gesundheit so schnell als möglich wieder herzustellen

und wenn dieses genügend der Fall ist, so wird sich auch der Monatsfluß zur rechten Zeit einstellen.

Zu reichliche Menstruation. — Menorrhagia.

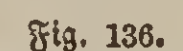
Die Menstruation kann zu lange dauern, oder zu oft erscheinen, oder zu reichlich sein, während sie andauert; oder es können auch alle diese drei Unregelmäßigkeiten bei einer Person eintreten. Jede dieser drei Störungen wird sich als eine ernstliche Reizung und als ein Kräfteverbrauch der Constitution herausstellen; alle zusammen werden, wenn sie nicht aufgehalten werden, dieselbe unterminiren und zerstören.

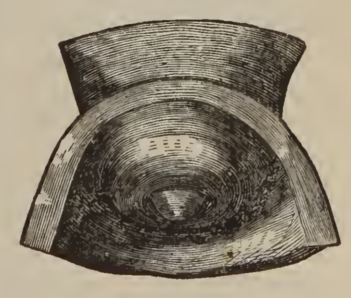
Die Ursachen hiervon werden, wie die Quelle aller anderen Frauenkrankheiten, in einer großen Mehrzahl der Fälle übersehen.

Man darf dies nicht, wie so manche es glauben, einem Congestionszustande der Gebärmutter zuschreiben; sondern es ist eher die Folge, wenigstens in einer großen Menge von Fällen, des entzündlichen oder geschwürigen Zustandes des Gebärmutterhalses.

In einer anderen großen Anzahl von Fällen entsteht dieses in Folge einer Reihe von Eierstocksfehlgeburten. Wenn die Blutmischung eine schlechte geworden ist, wie bei schwindsüchtiger Anlage, so erreichen die Eierstockseier ihre Reife nicht; gleich anderen Erzeugnissen des Naturhaushaltes welken sie ab und mißrathen. Da diese Abwelkungen häufig auftreten, so ist die Natur geschäftig, dieselben ungefähr alle drei Wochen auszustoßen. Daher erscheinen auch die Regeln häufig. Sie kommen und gehen ohne Ordnung, weil sie aus einem Vorgange entspringen, der den Naturgesetzen entgegen ist.

Erklärung. Es ist nicht leicht zu erklären, wie die Entzündung und Verschwärung des Gebärmutterhalses in einem Falle Unterdrückung veranlassen sollte, und in einem anderen zu reichliche Menstruation. Und doch ist es eine feststehende Wahrheit, daß solche entgegengesetzte Folgen aus einer und derselben sichtbaren Ursache entstehen. Wahrscheinlich muß die Erklärung in den verschiedenen Graden der entzündlichen Thätigkeit bei verschiedenen Constitutionen, und in den verschiedenen Graden von Festigkeit, mit der die Gefäße das Blut zurückhalten, gefunden werden.


Fig. 136.



Blutung aus den weiblichen Geschlechtstheilen kann durch verschiedene Ursachen veranlaßt werden, welche nichts mit der Menstruation zu thun haben. Solche Blutungen sind eigentlich Gebärmutter- oder Scheidenblutflüsse, und nicht zu reichliche Menstruation. Sie sind die Folgen von Entzündungen der Geschwülsten im Mutterhalse (Fig. 136), oder von Schwäche. Die Gebärmutter kann Tage, ja Monate lang aus reiner Schwäche bluten.

Behandlung. Da eine zu reichliche Menstruation und Gebärmutterblutung

aus verschiedenen Ursachen entspringen, so sind auch die Heilmittel verschieden. Hier treffen wir wiederum auf dieselbe Nothwendigkeit, die wahre Natur des Leidens genau aufzusuchen, bevor wir eine einzige Vorschrift zu geben wagen. Alle Fälle bieten einen allgemeinen Charakterzug dar. Es ist ein zu bedeutender Blutverlust vorhanden; und der erste Gedanke ist, daß zusammenziehende (astringirende) Mittel nöthig sind, um ihn aufzuhalten. Wenn aber die Blutung durch einen Polypen oder durch entzündliche Geschwüre veranlaßt wird, so würden Adstringentien dieselbe nicht aufhalten, sondern großes Unheil anrichten.

Wenn der übermäßige Blutfluß die Folge eines allgemeinen Zusammenbrechens der Ernährung und von Eierstocksfrühgeburten ist, so muß das Hauptziel sein, die Lebenskräfte durch Eisen, Chinin, starkes Bier, Wein, eine reichliche Diät, Leibesübung, zu Pferde und zu Fuß, und durch warme und kalte Bäder wieder zu sammeln. Wird sie durch örtliche Krankheiten der Eierstöcke und des Mutterhalses hervorgerufen, so muß die Behandlung eine örtliche sein, — wie sie schon beschrieben worden ist. Ist eine Polyp oder eine andere Geschwulst deren Ursache, so muß man das Heilmittel im dahin gehörigen Kapitel aufsuchen. Ist die Gebärmutter erschlafft und blutet sie aus reiner Schwäche, — wie es der Fall sein kann, — so muß etwas aufgefunden werden, das ihre Substanz verdichtet, — dieselbe härter, kleiner und fester macht. Zu diesem Zwecke sind kalte Bäder, adstringirende Einspritzungen in die Scheide und saure Getränke nützlich. Aber eines der besten Heilmittel ist der Mutterkornwein (267). Man sollte einen Theelöffel voll drei Mal täglich einnehmen. Dieser Stoff macht die Gebärmutter fest und verdichtet sie, indem er sie zwingt, sich zusammenzuziehen und hält so das Blut auf, welches durch deren erschlafftes Gewebe hindurchsickert.

Fall. Miß S. F. wurde im Jahre 1855 an einem großen Blutverluste und zu reichlicher Menstruation behandelt. Sie hatte für eine Reihe von Jahren gelitten. — Ihre Regeln kamen alle drei Wochen und dauerten von einer Woche bis zu zehn Tagen. Sie war sehr blaß geworden und bedeutend geschwächt und da sie einen leichten Husten hatte, so befürchteten ihre Verwandten, sie möchte, wenn ihr nicht geholfen würde, bald der Schwindsucht erliegen.

Nachdem ich eine Untersuchung vorgenommen und mich überzeugt hatte, daß keine organische Krankheit vorhanden war, sondern daß die erschöpfende Blutung bloß durch Schwäche verursacht wurde, so verordnete ich Schwefelsäure (60) dreimal täglich in Verbindung mit einem kalten Klystier, einmal täglich und Chinin (67) dreimal den Tag.

Die Patientin wurde auf eine sehr reichliche Diät von saftigem Fleische, Fleischbrühen ꝛc. gesetzt und ermuntert, sich eine angemessene Zeit im Freien aufzuhalten.

Der Fall fing sogleich an sich zu bessern, und nach wenigen Wochen waren die Regeln wieder in den gesunden Zustand gekommen. — Es war keine andere Behandlung nöthig, außer daß man für einige Tage die Schwefelsäure zwei Mal unterbrach und an deren Stelle im ersten Falle Tannin, und im anderen Falle Alaun gebrauchte.

Schmerzhafte Menstruation. — Dysmenorrhoea.

Dysmenorrhoea ist von drei griechischen Wörtern δυς, μὴν, und ῥέω abgeleitet und heißt wörtlich, ein schwieriger monatlicher Fluß. Diese Worte stimmen mit dem Leiden nicht genau überein; denn es besteht nicht sowohl in einem schwierigen, als in einem schmerzlichen Flusse.

Symptome. Dieses Leiden wird immer durch mehr oder weniger Schmerzen bezeichnet, während der Fluß im Gange ist, besonders während des ersten oder der zwei ersten Tage. Der Schmerz beginnt bisweilen zwei oder drei Tage bevor die Ausleerung stattfindet. Er erstreckt sich über den ganzen unteren Theil des Bauches, läuft zu Zeiten hinunter bis in die Schenkel und verursacht große Leiden im Rücken. Er ist oft so heftig, daß er den Geburtswehen ähnlich ist, zwingt die Leidende das Bett aufzusuchen, entlockt ihr Thränen und Wimmern und veranlaßt oft Krämpfe, die schmerzlich anzusehen sind. Die monatlichen Leiden, denen manche Frauen aus dieser Ursache ausgesetzt sind, sind so fürchterlich, daß deren Erwartung auch während der freien Zwischenzeit ihren Frieden bedeutend stört.

Die Ursachen dieses Leidens sind sehr zahlreich. Es giebt sicherlich so etwas, wie Schmerzen der Gebärmutter in Folge von Rheumatismus und besonders in Folg von Neuralgie, obgleich dieses viel seltenere Formen der Krankheit sind, als manche denken.

Schmerzen zur Zeit der monatlichen Periode werden oft durch Lagenveränderungen der Gebärmutter herbeigeführt. Wenn das Organ nach vorwärts oder nach rückwärts überkippt, so werden dessen Nerven auf eine unnatürliche Weise gedrückt; und wenn die Theile mit Blut angefüllt sind, so ist es sehr natürlich, daß schmerzhafte Empfindungen entstehen. In diesen Fällen ist der Hals des Organes unter rechtem Winkel gebogen und der Kanal, welcher durch denselben geht, ist natürlicher Weise verengt, so daß die Entleerungen nothwendig auf Schwierigkeiten stoßen müssen.

Dieses führt mich zu der Bemerkung, daß der Durchgang durch den Gebärmutterhals bisweilen in Folge von Entzündung, oder aus einem anderen Grunde fast gänzlich verschlossen wird. Die Folge davon sind bedeutende Schwierigkeit und große Schmerzen beim Abflusse der monatlichen Reinigung.

Es giebt keine Ursachen, welche schmerzhafte Menstruation häufiger hervorruft, als eine Entzündung des Gebärmutterhalses oder der Eierstöcke. Ein vermehrter Blutzufluß zu einem entzündeten Theile verursacht immer Schmerzen. Ein entzündeter Fuß oder Bein muß auf einen Stuhl gelegt werden, denn es schmerzt beim Herunterhängen. Der Grund davon ist, daß es während des Herabhängens so mit Blut angefüllt ist, daß die Empfindungsnerven schmerzlich gedrückt werden. Wenn ein Finger von Entzündung erhitzt ist, so lindern wir die Schmerzen dadurch, daß wir ihn in die Höhe halten, damit das Blut nach abwärts laufe. Aus demselben Grunde schmerzen die entzündeten Eierstöcke und der Mutterhals, wenn das Blut zur Menstruationszeit in großer Menge zu ihnen fließt.

Congestion der Auskleidungshaut der Gebärmutter selbst ist eine häufige Ursache schmerzhafter Menstruation. Dies ist ein dem häutigen Croup-ärhnlchaci Zustnd der Gebärmutterschleimhaut. Es findet ein Erguß des Stoffes statt, den die Aerzte gerinnbare Lymphe nennen, welcher sich selbst zur Haut gestaltet. Die Gebärmutter strebt durch anhaltende Zusammenziehungen diese Haut auszutreiben, und es gelingt ihr endlich, freilich nicht ganz und in einem Stücke, sondern in Fetzen und Lappen. Diese Fetzen, welche die Frauen bisweilen häutige Stoffe nennen, sind für die Krankheit bezeichnend. Die Anstrengungen, dieselben auszutreiben, verursachen Schmerzen, welche denen bei der natürlichen Geburt ähnlich und bisweilen eben so heftig sind.

Behandlung. Schmerzhafte Menstruation in Folge von Vorwärts- oder Rückwärtsbeugung der Gebärmutter wird natürlich durch Wiederherstellung der natürlichen Lage des Organes geheilt.

Schmerzen, welche durch Verengerung des Mutterhalskanales veranlaßt werden, können bloß durch die Erweiterung dieses Durchganges gehoben werden. Diese wird zunächst bewirkt durch die Einführung einer sehr dünnen Bougie, dann einer dickeren und noch einer dickeren, bis der Kanal wiederum seine natürliche Weite hat. Dies ist eine Operation, welche eine sehr leichte Hand erfordert, in sorgfältigen und geschickten Händen sehr erfolgreich ist, aber leicht Unheil anrichtet, wenn sie ungeschickt gemacht wird.

Bei allen diesen Formen der Krankheit sollte das Ziel sein, eine Heilung herbeizuführen und nicht bloße Erleichterung. Im Allgemeinen bin ich so glücklich sagen zu können, daß eine Heilung erreichbar ist. — Und doch wie viele Frauen giebt es nicht, welche Jahre lang leiden, bis die Gesundheit verschwunden und das Leben eine Last ist, und die von ihrem ärztlichen Rathgeber versichert werden, daß bloß Linderung möglich sei.

Es ist nothwendig beim Eintreten jeder monatlichen Periode in diesen Fällen etwas zu thun, um die Schmerzen zu lindern. Zu diesem Zwecke werden zwanzig Tropfen Laudanum in einem Weinglase lauwarmen Wassers als Klystier sehr dienlich sein. Zum gleichen Zwecke kann man zweimal täglich eine Pille (116) nehmen, indem man einen Tag vor dem Eintritte des Monatsflusses beginnt. Man kann auch eine Belladonnasalbe mit großem Vortheile in den Mutterhals einreiben.

Bei der congestiven Form dieser Krankheit, — derjenigen, bei welcher die Haut auf der Innenseite der Gebärmutter gebildet und nachher in Fetzen ausgestoßen wird, ist das flüssige, essigsaure Ammoniak oder Minderer's Geist ein sehr werthvolles Heilmittel, wenn man ihn in zwei Theelöffeldosen in einem Eßlöffel kalten Wassers einnimmt und zwar, so lange die Schmerzen andauern, drei bis viermal des Tages.

Fall I. Miß. E. G. aus B. zwei und zwanzig Jahre alt, wendete sich im Jahre 1856 an mich, um Hülfe gegen große Schmerzen zur Zeit ihrer monatli- Periode zu finden. Ihre Regeln waren einige Zeit vorher durch Erkältung gestört worden, seit dieser Zeit, erzählte ihre Mutter, waren ihre Schmerzen für

einige Zeit vor dem Eintritte des Flusses und während des ersten Tages fürchterlich gewesen, nicht viel weniger heftig als wirkliche Geburtswehen. Die Schmerzen waren zu dieser Zeit von entsetzlich drängender Art; waren häufig von Uebelkeit, Erbrechen und Fieber begleitet und zuletzt war dasjenige, was zuerst von ihr abging, nicht sowohl Blut, als eine Art häutiger Substanz in Fetzen und Flocken.

Es war sogleich klar, daß dieses ein Fall der schmerzhaften Menstruation (Dysmenorrhoea) congestiver Art war. Die Gebärmutter war jeden Monat zu voll von Blut, — ihre innere Oberfläche, nicht ihre Substanz, war in der That entzündet. Daher wurde eine falsche Haut gleich der bei Croup gebildet; um dieselbe auszutreiben arbeitete die Gebärmutter hart und zog sich zusammen, endlich zerriß sie dieselbe in Stücke und trieb sie in Fetzen aus.

Natürlich mußte diese lokale Entzündung verändert werden, was zuerst durch ein scharfes Abführmitttel (31) geschah, auf welches ein halbes Dutzend Blutegel, gerade oberhalb der Gebärmutter angesetzt, folgten. Am nächsten Tage wurde an der nämlichen Stelle eine Blase gezogen. Nach zwei Wochen wurden drei Blutegel gesetzt, denen wieder ein Blasenpflaster folgte. Diese wechselnden Ableitungen wurden während drei Monaten alle vierzehn Tage wiederholt, dabei aber Sorge getragen, daß sie nicht innerhalb dreier Tage vor oder nach dem Eintritte der Regeln gebraucht wurden.

Der Schmerz bei jeder Periode wurde durch ein Klystier von zwanzig Tropfen Laudanum in einem Weinglase lauwarmen Wassers, durch Einreiben von etwas Salbe (170) in den Muttermund und durch Verabreichung von zwei Theelöffel voll flüssigen, essigsauren Ammoniaks, dreimal täglich in etwas kaltem Wasser gestillt.

Die Patientin wurde in drei Monaten geheilt und hatte seither leichte und natürliche Menstruation.

Fall II. Mrs. L. C. wurde in Folge eines Falles schmerzlicher Menstruation im Jahre 1857 von mir behandelt.

Diese Dame hatte ebenfalls fürchterliche Schmerzen, die von Drängen nach unten begleitet waren, gleichsam als wenn alle ihre Eingeweide herauskommen wollten. Und doch hatte sie nur einen sehr spärlichen Ausfluß. Jeden Monat wurde sie wirklich krank und mußte das Bett hüten.

Bei der Untersuchung fand es sich, daß die große Schwierigkeit beim Ausfluße der Absonderung sowohl, als die geringe Menge desselben, seine Ursache in der Enge des Kanales durch den Mutterhals hatte. Der Kanal war beinahe ganz verschlossen, er war *verengt*.

Ich konnte keinen Zweifel über die erforderliche Behandlungsweise haben. Arzneimittel konnten nichts helfen. Dieser Kanal mußte allmählig eröffnet werden. Um dieses zu thun, führte ich einen feinen metallenen Katheter in den verengten Kanal ein und entfernte denselben wieder, nachdem ich ihn ein bis zweimal umgedreht hatte. Dieses wurde einmal in drei Tagen während drei Monaten vorgenommen, — dabei aber jedesmal ein etwas größeres Instrument

gebraucht. Von da an wurde der Monatsfluß natürlich und ohne Beschwerden. Sie war gesund.

Bleichsucht. Chlorosis. Leucæmia. Leucocythæmia.

Das Mädchen ist vor dem Eintritte der Mannbarkeit nur ein Kind. Sie enthält nur die Anlagen zum Weibe in sich, die Veränderung, zu welcher sie bestimmt ist, bringt eine wunderbare Entwickelung sowohl des Körpers, als des Geistes mit sich.

Um diese Entwickelung herbeizuführen und das neue Wesen zu der vom Schöpfer bestimmten Vollkommenheit zu bringen, ist eine große Menge verborgener Nervenkraft erforderlich. Sie muß mit einer recht lebenskräftigen Constitution geboren sein, und ihre physische Erziehung muß so geleitet werden, daß dieselbe gestählt und gekräftigt wird. Ohne diese vorhergehenden Bedingungen wird ihre Entwickelung zur Zeit der Pubertät schwächlich und unvollkommen vor sich gehen. Die Entwickelung und Ausbildung von Keimen wird bei ihr so fehlerhaft sein, daß die Menstruation sich nur mangelhaft bei ihr einstellt oder ganz ausbleibt.

Symptome. Wo die der Constitution innewohnenden Kräfte gerade genügend sind, um eine erste Menstruation zu Stande zu bringen, trifft es sich öfters, daß sie sich in dieser Anstrengung erschöpft zu haben scheinen, und daß die Ausleerung für Monate ausbleibt. In der That die ganze Constitution kann in diesem Zeitpunkte zusammenbrechen und abwelken, wie ein Weizenpfläuzchen, das einige Zeit gut gewachsen ist aber kein Korn entwickelt.

Das Blut kann zu dieser Zeit verarmen, und es kann ermangeln den verschiedenen Geweben genügende Ernährung und Entwickelung zu verleihen. Wenn dieses der Fall ist, so verliert es einen Theil seiner rothen Kügelchen und vermehrt seine wässerigen Bestandtheile. Als Folge davon wird die Haut blaß und bekommt bisweilen eine gelbliche Färbung; die Gedärme werden träge und verstopft; das Nervensystem empfindlich und schwach; die Verdauung wird gestört; der Appetit ist entweder verloren oder wird verkehrt, — Verlangen nach unnatürlicher Nahrung; die Zunge ist weiß; das Herz klopft; der Geist ist niedergedrückt; die Schläfen klopfen, die Ohren klingen; Kopfschmerzen und Schwindel sind bisweilen vorhanden; der Schlaf ist gestört und unterbrochen; hysterische Anfälle müssen endlich diesem Verzeichnisse von Leiden noch beigefügt werden.

Das ist Bleichsucht, kurz in ihrer Entstehung und in ihren Symptomen beschrieben. Chlorosis kommt vom griechischen *χλωρός*, welches grün und blaß bedeutet. Wärterinnen heißen die Krankheit auch „die grüne Krankheit".

Ihre Ursachen sind sehr zahlreich. Dahin gehören ärmliche Nahrung, feuchte Luft, sitzende Lebensweise, lange Beschränkung auf das Zimmer, Ueberanstrengung des Geistes in der Kindheit, Verstopfung der Gedärme und eine ererbte schwächliche Constitution.

Behandlung. Die Bleichsucht ist meistens entweder mit Zurückhaltung oder Unterdrückung der Regeln verbunden; auch sind die Aerzte bei der Behandlung derselben zu sehr gewohnt, ohne Unterschied zu antreibenden Medikamenten,

sogenannte Emmenagoga, ihre Zuflucht zu nehmen. Durch eine solche Gewohnheit wird oft großer Schaden angerichtet.

Man beachtet oft nicht genügend, daß eine Frau nicht menstruirt, oder aufhört es zu thun, weil sie krank ist; und daß, wenn wir die Regeln zurückbringen wollen, wir ihre Gesundheit vorerst wiederherstellen müssen. Dieses sollte im Allgemeinen das Ziel jeder Behandlung sein. Man stelle die Gesundheit her, dann wird auch der Monatsfluß sich wieder einstellen. Die einzige weise Behandlung ist die, welche den ganzen Körper kräftigt.

Bei der Bleichsucht sind die Lebenskräfte in einem Zustande des Verfalles. Wie können sie gehoben werden? Durch Leibesübung, zu Pferde oder zu Fuß; durch genügend warme Kleidung; durch ein lauwarmes Bad, zwei bis dreimal wöchentlich und durch starkes Reiben mit einem rauhen Handtuche; endlich durch reichliche gute Nahrung, aus zartem Fleische und Fleischbrühen ꝛc., bestehend.

Dieser Behandlung sollte aber eine Entleerung des Darmkanales mittelst Vorschrift (35) oder (40), je nach Belieben, vorhergehen. Man sollte Abends eine Pille einnehmen. Wenn die Leber beträchtlich gestört ist, so wird die Vorschrift (40) besonders zweckmäßig sein. Ein Klystier von einem halben Schoppen lauwarmen Wassers jeden Abend und jeden Morgen wird zur Hebung der Verstopfung dienlich sein.

Wenn der Verdauungskanal gut entleert ist, so gebe man einen Eßlöffel voll der Vorschrift (59) zwei oder dreimal täglich, oder einen Theelöffel voll der Vorschrift (60) ebenso oft.

Bei der Behandlung dieser Krankheit ist Eisen in irgend einer Form fast immer erforderlich. Vorschriften (61) (71) (73) (74) (75) (80) und (316) sind passende Präparate.

Ein Mädchen, welches an dieser Krankheit leidet, sollte immer aus der Schule entfernt werden. Der Geist sollte sich zwischen Ruhe und Vergnügungen theilen.

Fall. Miß J. F. neunzehn Jahre alt, wurde von mir an dieser Krankheit im Jahre 1858 behandelt.

Sie war immer zart gewesen. Ihre erste Menstruation trat im Alter von 14 Jahren auf; aber sie war sehr geringfügig und wiederholte sich etwa zwei oder drei Male in unregelmäßigen Zwischenräumen, dann hörte sie gänzlich auf und erschien nicht wieder, bis sie unter meine Behandlung kam.

Sie war sehr blaß und etwas gelblich, — ihre Lippen waren beinahe weiß. Sie war höchst verstopft., — gewöhnlich so — hatte keinen Appetit und ihre Zunge war weiß belegt. Sie hatte Schwindel, Herzklopfen, neuralgische Schmerzen an verschiedenen Stellen, und war äußerst nervös und reizbar. Da sie neben den obigen Symptomen von einem beständigen Husten geplagt war, so fürchteten ihre Verwandten Schwindsucht und brachten sie daher aus einiger Entfernung zu mir.

Ich fand keine physikalischen Zeichen einer Lungenkrankheit vor und hatte deßhalb keine Schwierigkeit dasselbe als einen Fall von Bleichsucht zu erkennen, besonders da den Husten kein Auswurf begleitete.

Die Eltern waren vor allem darum besorgt, daß die Regeln wieder in Ordnung kommen möchten. Für mich war dies von geringerem Gewichte; die Hauptsache war, die darniederliegenden Lebenskräfte aufzurichten und die Blutmischung wieder zu einer gesunden zu machen.

Um dieses zu bewerkstelligen war es nöthig, die Leberthätigkeit zu beleben, was mittelst Leptandrin zc. (34) geschah, welches ich einmal täglich vor dem Schlafengehen verordnete. Dies verursachte nicht nur reichlichen Gallenabfluß, sondern das Scutellarin beschwichtigte und stärkte das Nervensystem.

Es war ebenfalls nothwendig, die eingewurzelte Verstopfung zu heben. Zu diesem Zwecke wurden zwei Theelöffel voll von Mettauer's Eröffnungsmittel nach dem Frühstücke und nach dem Mittagsmahle verordnet.

Um das Blut wieder zu kräftigen, wurde Eisen verordnet, namentlich die Citronensäure, Eisen und Strychnin. Dies hatte die gute Wirkung, die Blutmischung zu kräftigen und das Nervensystem zu stärken.

Sie wurde auf eine reichliche Diät von zartem Fleisch, Fleischbrühe zc. gesetzt und veranlaßt, ungehindert und oft sich im Freien zu bewegen.

Ihre Besserung trat sogleich und sichtbar auf, und sie wurde während ihres dreimonatlichen Aufenthaltes in Boston nicht unterbrochen. Bald nach ihrer Heimkehr traten ihre Regeln auf, und sie erfreute sich seither einer guten Gesundheit.

Aufhören der Regeln. — Lebenswechsel.

Es giebt wohl keine Periode im Leben des Weibes, der sie sich mit so vieler Besorgniß nähert, als diejenige, welche man gewöhnlich „Lebenswechsel" nennt. Diese Besorgniß ist nicht ohne vernünftigen Grund vorhanden. Sie war seit dreißig oder mehr Jahren gewohnt, alle vier Wochen eine bestimmte Menge Blut zu verlieren. Wenn diese Ausleerung anhält, so darf man wohl Störungen im Körper erwarten. Dies wird so gut verstanden, daß nach allgemeiner Uebereinkunft dieser Umschwung „die kritische Periode" des weiblichen Lebens genannt wird.

Wenn sie gut und gefahrlos vorübergeht, so ist die Gesundheit gewöhnlich besser als vorher, und ein „blühendes Greisenalter" folgt sehr wahrscheinlich darauf. Wenn aber die Keime einer Krankheit im Körper lauern, — wenn eine Neigung zum Krebse oder einem anderen Uebel vorhanden ist, welches durch den Monatsfluß in Schranken gehalten wurde, so beginnt dieses nun seinen zerstörenden Lauf und zeigt sich selbst; oder wenn eine Anlage zum Schlagfluß, oder Congestion irgend eines Organes vorhanden ist, so wird sie um so leichter thätig, da nun die gewohnte Abflußschleuse geschlossen ist. Ein ausgezeichneter Schriftsteller hat gesagt, daß ungefähr die Hälfte der Todesfälle unter Frauen nach dem Alter von fünf und vierzig Jahren in Folge von Krebs eintreten.

Nervöse Complikationen. Es ist die Pflicht des Arztes, die Frauen, welche in dieser entschiedenen Zeit unter seine Behandlung kommen, genau zu beobachten. Denn neben den organischen und bösartigen Krankheiten, welche sie in dieser Zeit befallen, sind sie einer großen Zahl nervöser Leiden ausgesetzt, welche,

wenn sie vernachlässigt oder schlecht behandelt werden, ihr das Leben zum Leiden und zur Last machen.

Alter, in welchem der Lebenswechsel eintritt. In der Regel tritt der Verlust der Menstruation zwischen dem Alter von vierzig bis fünfzig Jahren auf, mitunter findet solcher auch zu anderen Lebensperioden statt, wechselnd von dreißig bis zu siebenzig Jahren. Wenn die Regeln frühzeitig im Leben erscheinen, so hören sie auch frühzeitig auf.

Symptome. Ist zu dieser Zeit Neigung zum Fettwerden vorhanden, so sind die Symptome Kopfschmerz, Schwindel und Erstickungsgefühl. Es ist gewöhnlich, daß, wenn der Zeitpunkt des Aufhörens der Menstruation herannaht, Abweichungen von der Regel stattfinden. Bisweilen wird der Monatsfluß überreichlich sein; zu anderen Zeiten spärlich. Er wird nun einige Zeit ausbleiben und durch weißen Fluß ersetzt werden; dann wird er wiederum für einige Zeit mit ziemlicher Regelmäßigkeit auftreten. Darnach wird er für mehrere Monate aussetzen, und dann wird ein so überreichlicher Fluß erfolgen, daß er einer wirklichen Blutung nahe kommt.

Zu gleicher Zeit mit diesen Unregelmäßigkeiten wird Herzklopfen sich zeigen, Verstopfung des Leibes, veränderlicher Appetit, unterbrochener Schlaf, Schwäche und Unruhe, Furchtsamkeit, Furcht vor bevorstehendem Unglück, reizbare Gemüthsstimmung, hysterische Anfälle, Unwohlfühlen im Kopfe, Ohrensausen oder Wagenrollen, Funken vor den Augen und unbeständiger Gang.

Behandlung. Ist zu dieser Zeit Säftefülle mit Schwindel, Kopfschmerz, Funkensehen, Erstickungsgefühl 2c. vorhanden, so ist dieses ein deutliches Zeichen, daß das Gehirn mit Blut überfüllt ist. Ich bin nicht sehr für die Blutentziehungen eingenommen, dieses aber ist ein Fall in welchem, wenn überhaupt, ein Weinglas voll oder ein halber Schoppen Blut durch einen Aderlaß am Arme entleert werden kann, und dieses mit entschiedenem Vortheile. Schröpfköpfe im Nacken werden ebenfalls von Nutzen sein. Man gebe Nachts drei der zusammengesetzten Abführpillen und halte dann den Stuhl durch Vorschrift (18) in Ordnung, — indem man gelegentlich ein Weinglas davon einnimmt. Die Diät sollte spärlich und streng vegetabilischer Natur sein; dazu sollte noch viele Bewegung jeden Tag kommen.

Abführen sollte in keinem Falle zu weit getrieben werden. Wenn sich Nervenzufälle mit Verdauungsstörungen zeigen verbunden mit allgemeiner Schwäche, so würden sogar Blutegel unpassend sein, dann müssen auch Abführmittel sehr sparsam angewendet werden.

Wenn man Verdacht auf ernste organische Krankheiten hat, — wie Krebs, — so ist es die Pflicht des Arztes, den Fall sehr genau zu untersuchen und dem Kranken den Vortheil einer möglichst schnellen und entschiedenen Behandlung zu Theil werden zu lassen. Von dieser Behandlung wird an der gehörigen Stelle gesprochen.

Hysterie. Hysteria.

Der Name dieses Leidens kommt von einem griechischem Worte, welches die

Gebärmutter bedeutet. Es erhielt diesen Namen in Folge des Glaubens, daß dieses Organ der Sitz der Reizung sei, welche die hysterischen Störungen hervorruft.

Dieser Glaube ist richtig, wenn wir mit der Gebärmutter die Eierstöcke und die anderen Geschlechtsorgane einschließen. Das Geschlechtssystem ist ohne Zweifel der Mittelpunkt der reflektirten Nervenstörung, welche wir Hysterie nennen.

Es ist genügend erwiesen, daß die Entstehung der Hysterie entweder von einer organischen Erkrankung, oder von einer bloßen Reizung der Geschlechtstheile abhängig ist. Sir Benjamin Brodie erwähnt Fälle von hysterischen Krämpfen, welche durch Druck auf einen entzündeten und empfindlichen Eierstock veranlaßt wurden.

Symptome. Einem Anfalle von Hysterie geht gewöhnlich Niedergeschlagenheit des Geistes, Unruhe und ein häufiges Drängen zum Wasserlassen voraus. Bisweilen wird er durch Convulsionen oder Krämpfe bezeichnet, bisweilen auch nicht. Zu Zeiten ist der Anfall örtlich und wird durch Krämpfe der Kehle am oberen Ende der Luftröhre, oder in den Bronchien bemerkbar; die Patientin fühlt eine Kugel in ihrem Halse aufsteigen (globus hystericus), ihr Herz klopft heftig, und sie lacht und schreit abwechselnd.

Wenn die Krankheit allgemeiner ist, so werden die Muskeln der Gliedmaßen von Krämpfen ergriffen. Die Patientin kämpft heftig; erhebt sich in sitzende Stellung und wirft sich dann zurück; sie verdreht den Körper von Seite zu Seite, ballt die Fäuste und wirft die Arme umher, so daß sie von Personen, die weit stärker sind, als sie, nur mit Schwierigkeit gehalten wird. Bald nach diesen Anfällen läßt die Patientin eine große Menge eines sehr blassen Urines.

Die Ursachen dieser Krankheit sind so zahlreich, als die Ursachen der Frauenkrankheiten überhaupt. Denn wahrlich, es giebt keine Frauenkrankheit, welche diese nicht herbeiführen könnte. Was immer das Geschlechtssystem entwickelt und reizt, indem es gleichzeitig die Constitution schwächt, legt den Grund zu dieser Krankheit. Nervöse Frauen sind sehr dazu geneigt. In großen Städten ist sie häufiger, als auf dem Lande, weil dort mehr Aufregung und mehr Ueppigkeit herrschen, mithin also auch deren Folgen, nämlich nervöse und Frauenkrankheiten.

Behandlung. Um diese Krankheit mit Erfolg zu behandeln, ist es nothwendig, daß man ihre Ursachen aufsucht. Gleich dem weißen Flusse ist sie nicht sowohl eine selbstständige Krankheit, als ein Symptom.

Die erste Frage, welche man stellen muß, sollte Bezug auf den wirklichen Ursprung des Uebels haben. Ist sie abhängig von einer Entzündung der Eierstöcke oder der Gebärmutter, oder von einer falschen Lage dieses letzteren Organes; oder entsteht sie aus der schlechten Blutbeschaffenheit und dem geschwächten Zustande der Nerven, auf welche irgend eine Reizung, oder erhöhte Empfindlichkeit der Geschlechtstheile einwirkt.

Wenn sie von einer entzündlichen Krankheit abhängig ist, so muß diese nach anderswo gegebenen Anweisungen behandelt werden, wenn aber von einer Lagen-



Fig. 1



Fig. 2

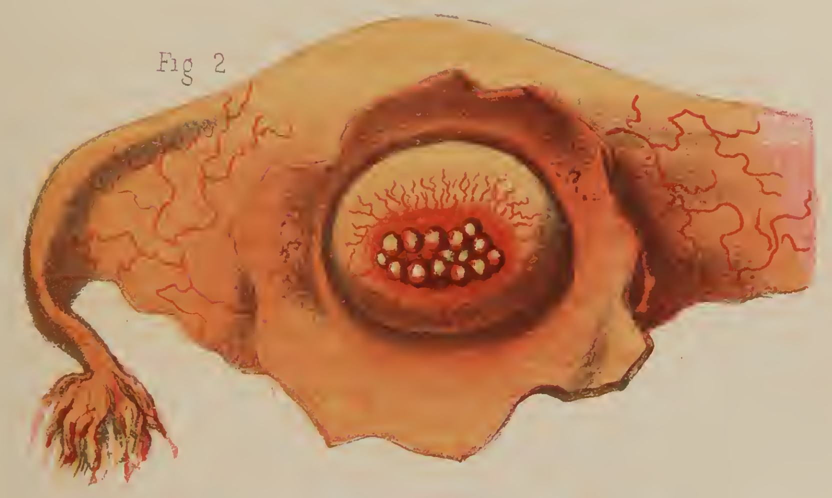
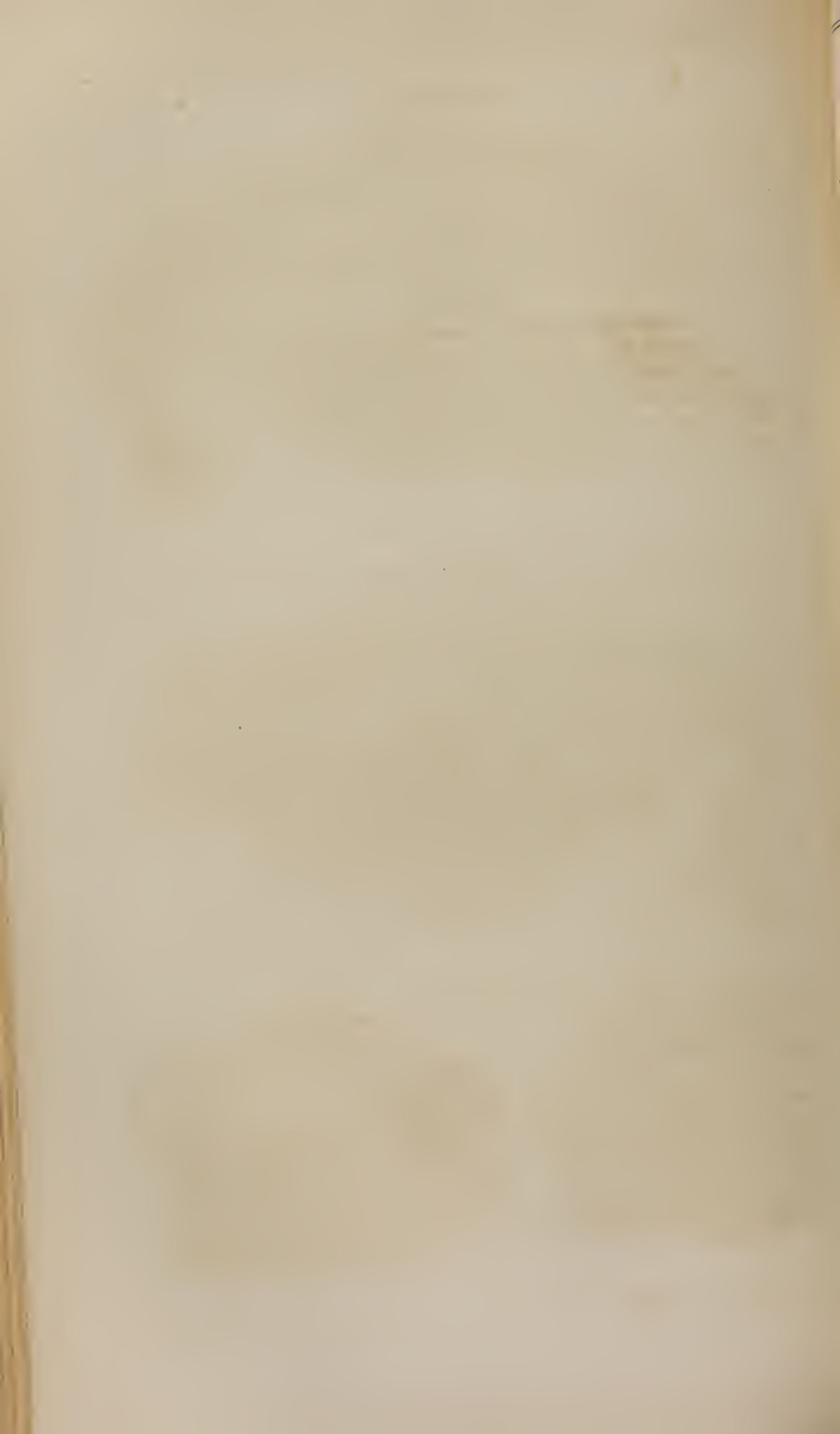


Fig. 3



Fig. 4





veränderung der Gebärmutter, so werden keine Heilmittel etwas nützen, bis diese wieder in die richtige Stellung gebracht ist. Sind verdünntes Blut und geschwächte Nerven die Ursache, so sind Eisen und Chinin von Nutzen. Rührt das Uebel dagegen von einer mangelhaften Menstruation her, so werden Eisen und Aloe (47) gute Dienste leisten. Der nervöse Krampf kann bisweilen durch kalte Begießungen des Kopfes, des Gesichtes oder der Glieder der Kranken gehoben werden.

Die hygienische und moralische Behandlung sind von großer Wichtigkeit. Das Leiden steht bedeutend unter der Herrschaft des Willens. Was irgend die moralische Natur kräftigt und den Willen stärkt, das geht darauf aus, diese Störung dem Willen der Patientin zu unterwerfen. Einfache, gesunde Kost, Leibesübung, Baden, und soviel als möglich das Bestehen auf einer einfachen, derben, selbstständigen Lebensweise tragen in der Regel viel dazu bei, ihre Kraft zu brechen.

Gebärmutterpolyp.

Dieser ist einfach ein fremder Körper, der entweder in der Gebärmutter oder in der Scheide wächst und an den Mutterhals angeheftet ist. Er bildet ein recht ernstliches Leiden.

Diese Geschwülste haben ein verschiedenes Gewicht, von einer halben Unze und weniger, bis zu mehreren Pfunden. Sie sind weißlich, röthlich, braun, ja schwarz von Farbe. Sie bieten fast jeden möglichen Grad von Festigkeit dar, da sie weich, schwammig, sandig und hart sind.

Die Symptome des Polypen sind verschieden, sie gleichen denen fast einer jeden Frauenkrankheit. Er wird oft für eine falsche Lage der Gebärmutter gehalten oder für Wassersucht dieses Organes, auch für Schwangerschaft.

Diese Geschwülste geben leicht Veranlassung zu gefährlichen Blutungen aus der Gebärmutter und zu anderen Absonderungen, welche den Körper bedeutend schwächen und stören. Sie können ebenfalls in Krebs endigen. Wenn man sie daher vermuthet, so sollte die genaueste Untersuchung vorgenommen werden, um sie zu entdecken. Dieses ist um so nothwendiger, da die vorgefallene oder umgewendete Gebärmutter sorgloser Weise für einen Polypen gehalten werden und als ein solcher operirt werden kann.

Behandlung. Diese ist doppelter Art, innerlich und äußerlich. Die erste besteht in Mitteln zur Erhaltung der Kräfte des Kranken und zur Aufhaltung der Absonderung durch Einspritzungen, Ruhe &c., und in Versuchen, die Entfernung der Geschwulst durch Aufsaugung zu bewirken.

Dieser letztere Zweck wird bisweilen durch eine reizlose Diät und durch den Gebrauch des Jodes (101) für einige Zeit, erreicht. Diese Behandlung erweist sich jedoch nicht immer als erfolgreich, und man darf sich nicht darauf verlassen.

Wenn der Polyp innerhalb der Gebärmutter ist, so kann er natürlicher Weise nicht erreicht werden. Das einzige, was in diesem Falle gethan werden kann, ist dessen Austreibung zu versuchen. Dies wird bisweilen dadurch bezweckt, daß man die Gebärmutter durch den Gebrauch des Mutterkornes (267) oder durch die An-

wendung des elektromagnetischen Apparates zu Zusammenziehungen veranlaßt. Dieses letztere Mittel kann keinen Schaden anrichten und sollte daher lieber zuerst versucht werden.

Wenn sich der Polyp außerhalb der Gebärmutter befindet, so giebt es verschiedene Wege zu seiner Entfernung. Bisweilen wird diese durch Aetzung bewirkt, oder durch Wegbrennen desselben mit dem glühenden Eisen oder mittelst Aetzkali. Dieses ist eine rohe Methode, und geschickte Aerzte nehmen ihre Zuflucht nicht zu derselben. Eine andere Methode besteht in der Zerquetschung der Geschwulst mittelst eines Instrumentes. Noch eine andere in der Drehung oder Ausreißung durch Umdrehen. Und endlich noch eine andere darin, daß man eine Ligatur anlegt, oder indem man einen Faden um den Stiel der Geschwulst bindet und dieselbe dadurch, daß man das Blut am Zuströmen zu derselben verhindert, gleichsam erwürgt. Dann giebt es noch eine Methode, welche in der Abtragung der Geschwulst mittelst einer gekrümmten Scheere besteht. Diese drei letzten Methoden sind die hauptsächlichsten, welche jetzt von geschickten Chirurgen angewendet werden.

Fall I. Mrs. J. W. H. aus einer der Neu-England Städte wandte sich an mich, um wegen eines Lungenübels, an welchen sie schon mehrere Monate gelitten hatte, behandelt zu werden. Sie war mager, schwach und blaß in Folge von Blutverlust, denn sie erzählte mir, daß ihr Monatsfluß während mehrerer Monate fast beständig vorhanden gewesen sei. Ich versuchte die gewöhnlichen Heilmittel gegen übermäßige Menstruation (denn sie wollte sich Anfangs nicht untersuchen lassen), aber ohne Erfolg. Der Blutfluß dauerte unvermindert fort, und sie erlag zusehends. Ich schlug nochmals eine Untersuchung vor und sagte ihr, daß darauf die einzige Hoffnung beruhe, indem ich dadurch befähigt werde, irgend etwas für sie zu thun. Sie willigte ohne ferneres Zögern ein.

Als ich den Mutterspiegel einführte, fiel sogleich eine vom Muttermunde herabhängende gestielte Geschwulst in denselben, gerade wie diejenigen auf Tafel VIII, Fig. 3. Ich legte sogleich eine Fadenschlinge um den Hals derselben und nach wenigen Tagen fiel sie ab. Nachdem ich davon in Kenntniß gesetzt worden war, so brachte ich mit einem feinen Haarpinsel eine kleine Menge von saurem salpetersaurem Quecksilber auf deren Wurzel und drückte unmittelbar darauf einen feinen Schwamm, der mit Seifenwasser angefüllt war, auf die geätzte Oberfläche. Durch dieses letztere Mittel wurde die Säure zersetzt und daran verhindert, sich weiter zu verbreiten. Die Blutung hörte sogleich auf. Unter dem Gebrauche von Eisen und unter einer durchaus stärkenden Behandlung fing die Dame an, sich zu erholen. Das Lungenleiden, das durch den Abfluß von Körpersäften nicht länger mehr unterhalten wurde, gab allmählig nach, und sie genas.

Fall II. Eine unverheirathete Dame aus einer Stadt im Innern eines anderen Staates suchte Hülfe wegen eines Halsübels, das von einem leichten Lungenleiden begleitet war. Wie es meine Gewohnheit ist, fragte ich nach dem Zustande ihrer Menstruation und erfuhr, daß ihre Regeln alle zwei Wochen oder öfter eintreten, ja daß sie wirklich selten ganz frei von einem Ausflusse sei. Als ich eine Untersuchung vornahm, — zu der sie, als eine verständige Dame, sogleich ihre

Einwilligung gab, — fand ich am Muttermunde, wie in Tafel VIII, Fig. 2 mehrere kleine vorspringende Geschwülste, welche wie reife rothe Johannisbeeren aussahen. Ich faßte dieselben mit einer Kornzange und in wenigen Augenblicken hatte ich dieselben ohne Schmerzen für die Patientin alle ausgedreht und wandte dann dasselbe an, wie in dem vorhergehenden Falle. Die Blutung war auf einmal beendigt, und die Patientin genas nicht nur von dem Blutflusse, sondern auch von ihrem Hals- und Lungenleiden.

Hydatiden der Gebärmutter.

Man giebt diesen Namen einer blasenartigen Substanz, die man bisweilen in der Gebärmutter findet. Sie ist von einer weißen oder gelblichen Flüssigkeit angefüllt. Bisweilen wächst ein Bündel derselben zusammen wie eine Weintraube. Einzelne sind länglich wie eine Weintraube und haben eine Art Hacken, mittelst dessen sie angeheftet sind, andere sind wie ein Ei gestaltet.

Die mit einem Haken versehenen werden allgemein für lebende Wesen gehalten wie die Eingeweidewürmer. Wenn sie ausgestoßen werden, und man sie in warmes Wasser legt, so bewegen sie sich darin herum.

Die Ursachen, welche diese merkwürdigen Gewächse erzeugen, sind dunkel. Wahrscheinlich kann alles, was die Gebärmutterorgane unangemessen aufregt oder reizt, diese blasenartigen Körper erzeugen.

Die Symptome können leicht für solche der Schwangerschaft, oder von Wasser oder von Entzündung in der Gebärmutter genommen werden.

In Folge des Wachsthumes dieser Körper kann sich der Leib ausdehnen, können die Brüste anschwellen und die Regeln ausbleiben. Kommt nun zu diesen Symptomen noch Uebelkeit, so glaubt eine verheirathete Frau der Schwangerschaft sicher zu sein. Es giebt keinen sicheren Weg, diesen Irrthum aufzuklären, bis die Ansammlung dieser Körper aus der Gebärmutter ausgestoßen wird.

Es geschieht selten, daß diese Körper bei Jungfrauen auftreten. Man glaubt, daß dieselben auf irgend eine Weise mit unvollkommener Empfängniß in Verbindung stehen.

Behandlung. Man kann keine genauen Vorschriften in Bezug auf die Behandlung geben, da wir selten mit Bestimmtheit sagen können, daß Hydatiden vorhanden sind, es sei denn, daß wir dieselben ausgestoßen sehen. Was nur Zusammenziehungen der Gebärmutter verursachen kann, wird deren Ausstoßung bewirken; aber es ist nicht gerathen, diese Mittel ohne Unterscheidung zu geben, da die Ursache des Zustandes eben so gut in wirklicher Schwangerschaft, anstatt in Hydatiden bestehen könnte.

Entzündung der Gebärmutter. — Metritis.

Diese Krankheit folgt oft auf Geburten und steht mit dem Kindbettfieber in Verbindung.

Verschiedene Ursachen bringen sie ebenfalls im nicht schwangeren Zustande hervor. Die Entzündung der Eierstöcke oder des Gebärmutterhalses kann sich auf die Gebärmutter selbst ausdehnen. Muttervorfall kann dieselbe in Folge

ihrer neuen Lage so reizen, daß eine Entzündung hervorgerufen wird. Bei gewissen Temperamenten kann die Heirath diese Krankheit erzeugen, bei anderen das Ledigbleiben. Sie kann auch durch schmerzhafte Menstruation herbeigeführt werden, oder durch treibende Mittel, durch enge Schnürleiber, durch geheime Laster und durch aufgeregten Geschlechtstrieb.

Symptome. Wenn die Auskleidungshaut der Gebärmutter mit entzündet ist, so sind die Symptome dumpfer, beständiger Schmerz in der Gebärmuttergegend und in den Lenden. Das Wasserlassen und die Absetzung des Stuhlganges verursachen Schmerzen. Es herrscht ein Gefühl der Schwere, daß die Patientin zwingt, nach unten zu drängen und zu drücken, wie bei einer Geburt. Der Leib schwellt an und ist so schmerzhaft und empfindlich, daß er nicht einmal das Gewicht der Kleider tragen kann. Frostanfälle, Fieber und bisweilen sogar Irrereden sind vorhanden.

Behandlung. Bei dieser muß die Unterdrückung der Entzündung das Endziel sein. Der Leib muß mittelst eines salzigen Abführmittels (18) offen erhalten werden. Schweiß muß herbeigeführt und die Hände und Füße müssen warm gehalten werden. Ein großer Breiumschlag von Mehl sollte über den Leib gemacht werden und Blutegel oder Schröpfköpfe an die Innenseite der Schenkel gesetzt. Die Patientin sollte mit in die Höhe gezogenen Knien auf dem Rücken liegen, so daß sie die Kleider von jedem Drucke auf den Leib abhält. Wenn das Abführmittel nicht wirkt, so sollte ein Klystier (249) angewendet werden.

Die Nahrung muß beinahe bis zur völligen Enthaltung vermindert und kein Reizmittel, was es auch sei, darf gebraucht werden. Das Zimmer muß gut gelüftet und stille gehalten werden.

Vorfall der Gebärmutter. — Prolapsus Uteri.

Die Gebärmutter wird oft nicht an ihrem natürlichen Platze gefunden. Es sind gewisse Bänder und Muskeln vorhanden, welche bestimmt sind, als Träger zu wirken und dieselbe aufrecht in ihrer Stellung zu erhalten. Diese erschlaffen aus verschiedenen Ursachen. Dann fällt sie, ihrer Stützen beraubt, in die Scheide hinunter zwischen die Blase nach vorn und den Mastdarm nach hinten. Sie heißt dann gefallen oder vorgefallen.

Die Gebärmutter verheiratheter Frauen ist mehr den Vorfällen ausgesetzt, als diejenige unverheiratheter, weil sie geneigter zu Congestionen ist, wodurch ihr Gewicht vermehrt wird.

Die Symptome sind ein dumpfer Schmerz in der Lendengegend, ein Gefühl des Ziehens in den Weichen und ein Füllegefühl um den After herum.

Behandlung. Das Leiden wird leicht geheilt, wenn die richtigen Mittel frühzeitig angewendet werden. Wenn der Vorfall durch einen erschlafften und geschwächten Zustand der Theile veranlaßt wird, so kann schon die einfache Einspritzung von kaltem Wasser in die Scheide sehr wirksame Erleichterung verschaffen, bei welcher man bisweilen mit einem Aufgusse von weißer Eichenrinde oder Galläpfeln abwechseln kann. Ist die Gebärmutter lange Zeit vorgefallen, so

werden diese einfachen Mittel nicht genügen, dieselbe in ihre Lage zurückzubringen. Es wird dann nothwendig, sie durch Kunsthülfe in ihre Lage zu bringen und mechanische Mittel anzuwenden, um sie darin zu erhalten, bis die Bänder und Muskeln kräftig genug sind, sie festzuhalten. Zu diesem Zwecke werden Mutterkränze, Mutterträger (Pessarien) von verschiedenen Formen und von verschiedenem Materiale benutzt.

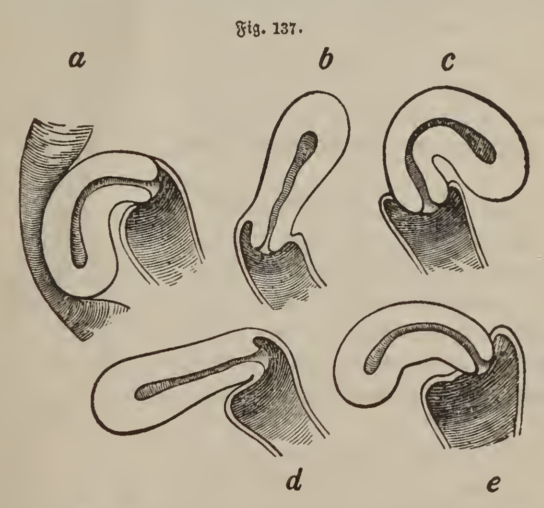
Biegungen und Knickungen der Gebärmutter.

Biegung nach Vorwärts. Die Gebärmutter fällt bisweilen nach vorn auf die Blase gegen das Schambein zu. Dieses heißt man Anteversion. Der Grund ist nach vorwärts der Blase zugewendet; der Mund nach rückwärts gegen den Mastdarm. (Fig. 137, b.)

Biegung nach rückwärts. Wenn die Gebärmutter nach rückwärts überfällt zwischen den Mastdarm und die Scheide, so heißt man dies eine Retroversion (d). Dies ist das gerade Gegentheil der Anteversion. Bei dieser falschen Lage ist der Mund nach vorwärts gewendet, der Grund nach rückwärts.

Diese Lagenveränderungen können plötzlich oder nach und nach auftreten. Im ersteren Falle ist gewöhnlich großer Schmerz vorhanden und das Organ sollte sogleich wieder an seine Stelle zurückgebracht werden; findet das letztere statt, so ist der Schmerz weniger heftig und die Zurückbringung muß durch Pessarien bewirkt werden besonders durch das ringförmige Pessarium von Kautschuk.

Fig. 137.



Anteflexion und Retroflexion. Wenn diese eintreten, so ist die Gebärmutter in sich selbst geknickt. Der Mund ist weder nach vorn, noch nach hinten aufgestülpt, sondern behält seine natürliche Lage bei. Diese Knickungen sind bei a, c und e dargestellt.

Nebst diesen gewöhnlicheren Lagenveränderungen der Gebärmutter giebt es einige leichtere Abweichungen, deren Beschreibung sich kaum der Mühe lohnt.

Es giebt eine Schiefstellung der Gebärmutter, welche einfach in einem Lehnen des Organes nach vor- oder nach rückwärts, oder nach einer Seite besteht.

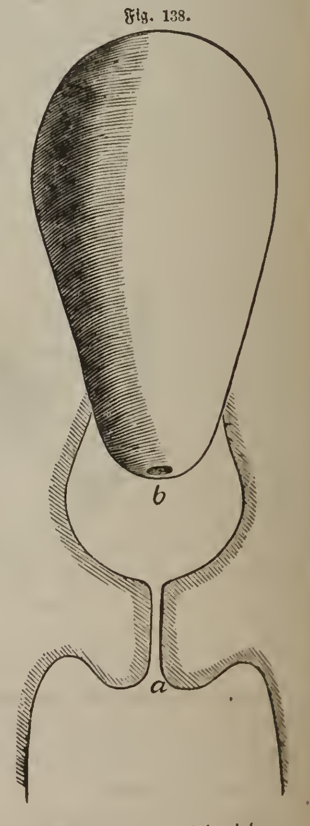
Es giebt noch einige andere ernstere Störungen, welche aber so selten sind, daß ich nicht nöthig habe, dabei zu verweilen so z. B. die Umwendung der Gebärmutter, wobei ihr Inneres, wie der Finger eines Handschuhes nach außen gekehrt wird, und der Gebärmutterbruch (Hysterocele), welcher dem Eingeweidebruch ähnlich ist.

Entzündung der Scheide. Colpitis.

Diese kann durch viele der gleichen Ursachen hervorgerufen werden, welche eine Entzündung des Gebärmutterhalses herbeiführen. Sie kann auf schwere Geburten folgen, — besonders wenn Instrumente gebraucht worden sind. Heirath ist nicht selten eine Ursache davon, — ebenso ein Pessarium, wenn es eine unpassende Form oder Größe hat.

Die Symptome sind. Schmerz in den Weichen, ein Gefühl von Hitze und Spannung im Scheidekanale und Schwierigkeit beim Wasserlassen. Nach wenigen Tagen beginnt ein Ausfluß wie Gummiwasser zu fließen, welcher nach und nach dicker wird wie Rahm und eine gräuliche oder gelbe Farbe hat. Bisweilen legt sich die Krankheit nach wenigen Tagen; zu anderen Zeiten artet sie in die chronische Form aus und dauert eine lange Zeit. Sie sollte so schnell als möglich geheilt werden, damit nicht die Wandungen des Kanales in Folge der Entzündung verwachsen und eine Striktur entsteht wie in Figur 138.

Fig. 138.



In dieser Figur zeigt **b** den Muttermund; **a** ist der untere Eingang zu einem engen Kanale in der Scheide, welcher eine Striktur heißt. Sie ist durch eine Entzündung veranlaßt, welche die Wandungen der Scheide so verdickt, daß deren Innenflächen sich einander bedeutend nähern. Wenn ein Arzt einen Fall dieser Art untersucht, so muß er auf seiner Hut sein, sonst kann er den Eingang zu der Striktur **a** für den Muttermund **b** ansehen, — ein Irrthum, der eben sowohl schlimme Folgen nach sich ziehen, als auch seinem Rufe ernstlichen Schaden zufügen könnte.

Behandlung. Die Diät sollte leicht und reizlos sein. Der Leib sollte offen gehalten werden. Eine kühlende Waschung (207) (218) sollte mehrere Male den Tag über angewendet werden, bis die Absonderung dick wird, —

dann wende man die Einspritzungen (232), (202), (244), (243) von mehr adstringirender Natur an. Man meide das Ehebett, bis die Herstellung vollständig ist.

Wenn die Absonderung aus kleinen, kornartigen Erhöhungen auf der Innenfläche der Scheide kommt, so sollte man die ganze erkrankte Oberfläche mit einer Höllensteinlösung bepinseln (zwanzig Gran auf die Unze Wasser), — indem man mittelst eines Mutterspiegels die Krankheit dem Auge sichtbar macht. Dies kann jeden zweiten Tag geschehen.

Jucken der äußeren Schamtheile. Prurigo Vulvae.

Dieses Leiden befällt gerne Frauen, deren Menstruation aufhören will, obgleich sie ihm auch zu anderen Zeiten unterworfen sind. Es ist ein höchst lästiges und quälendes Uebel. Zu Zeiten ist das Jucken der äußeren Geschlechtstheile so fürchterlich und folternd, daß die Frau unfähig ist, das Reiben und Kratzen zu unterlassen, und bisweilen ist sie gezwungen sich von aller Gesellschaft fern zu halten. Sie hat, wie sie sagt, eine Empfindung, als ob sie sich selbst in Stücke reißen möchte.

Bisweilen erregt dieses Jucken der äußeren Geschlechtstheile wollüstige Gedanken, die so überwältigend und den Willen beherrschend werden, daß sie eine wahre Manie ausmachen, welche „Nymphomanie“ genannt wird, von dem Namen des betroffenen Theiles.

Dieses Leiden deutet in der Regel auf irgend eine Krankheit der Gebärmutter oder deren Anhänge, oder der Blase. Wenn dieses der Fall ist, so kann sie natürlich nicht geheilt werden, ohne die Krankheit, von der sie ein Symptom ist, aufzusuchen und zu entfernen.

Behandlung. Um das lokale Leiden zu erleichtern, kann man die Waschung (223), oder die Salbe (171) mehrmals täglich auf die Theile anwenden. Ich ziehe die Waschung vor. Eine schwache Höllensteinlösung thut den Dienst bisweilen auch.

Wenn die Krankheit durch Selbstbefleckung herbeigeführt wird, wie dies bisweilen der Fall ist, so muß diese Gewohnheit natürlich aufgegeben werden, bevor eine Heilung bezweckt werden kann. In diesem Falle muß ebenfalls kaltes Wasser mehrmals täglich auf die Theile angewendet werden. Einige der Eisenpräparate sollten genommen werden, und man sollte sich bei irgend einer Thätigkeit erfordernden Beschäftigung betheiligen, welche die Kräfte des Geistes sowohl, als die des Körpers in Anspruch nimmt.

Unfruchtbarkeit.

Es ist ohne Zweifel Jedermann, der über den Gegenstand nachgedacht hat, eingefallen, daß besondere Gründe vorhanden sein müssen, weshalb so viele Frauen keine Kinder zur Welt bringen und es nicht thun können. Diese Gründe will ich nun so einfach und deutlich erklären, als die Natur der Sache es zuläßt. Zu dieser Erklärung werde ich einige Bemerkungen über die Behandlung beifügen, denn in neun von zehn Fällen ist Unfruchtbarkeit vollkommen heilbar.

Fortpflanzung. Ueberall in der Natur wird das Leben durch die Fortpflanzung verewigt. Die Pflanze und das Thier sterben; bevor aber der Tod eintritt, erzeugen sie wieder den Keim eines neuen Dinges oder Wesens, welches nach ihnen lebt. Das Gesetz der Fortpflanzung ist durch die ganze Natur ein und dasselbe. Alle lebenden Wesen haben männliche und weibliche Gebilde. Jedes neue Wesen wird aus dem Eie, dem Erzeugnisse vorhergehender Eltern (Erzeuger), entwickelt.

Die Fortpflanzung besteht im Wachsthume eines Eies in Verbindung mit einem lebenden Theile, bis dasselbe zu einer selbständigen Existenz fähig ist. Dieser Keim oder das Ei ist das Erzeugniß des weiblichen Theiles, und er wird zu Grunde gehen und verderben, wenn er nicht mit einer befruchtenden Flüssigkeit von Seiten des männlichen Theiles in Berührung kommt. So trugen zwei Palmen, die ungefähr vierzig Meilen von einander entfernt wuchsen, die eine ohne Stamina (die männlichen Organe), die andere ohne Pistille (die weiblichen Organe), viele Jahre lang keine Samen; nachdem sie sich aber in ihrer Höhe über alle dazwischen liegenden und hindernden Gegenstände erhoben hatten, so trug der Wind den Blüthenstaub (Pollen) von den Staubfäden der einen auf eine der mit Pistill versehenen Blüthen der anderen, welche sogleich Frucht zu tragen begann. Eine Kenntniß dieses großen Gesetzes, das auf alle lebenden Wesen anwendbar ist, befähigt die Gärtner solche Varietäten von Früchten zu ziehen, als sie wünschen, indem sie den blühenden männlichen Zweig, der Staubfäden hat, über die weiblichen Blüthen, welche Pistille (Griffel) haben, schütteln. Bisweilen finden sich männliche und weibliche Blüthen auf derselben Pflanze, — zu anderen Zeiten auf verschiedenen. Die Erdbeere ist eine der letzteren, — der Blüthenstaub wird bloß bei den Pflanzen mit den größten Blüthen gefunden, die mit Griffeln versehenen Blüthen finden sich nur auf den kleineren Pflanzen. Der Pollen oder Blüthenstaub wird an den Füßen der Bienen, welche von Blüthe zu Blüthe fliegen, von der männlichen Pflanze zu der weiblichen getragen. Man hat kürzlich entdeckt, daß der Grund, warum so manche Beete (Erdbeerenbeete meine ich) unfruchtbar sind, darin besteht, daß man die großen männlichen Pflanzen mit Ausschließung der kleineren weiblichen, überhand nehmen ließ. Die großblüthigen Pflanzen sollten zum Theil ausgerissen werden, und man sollte nur wenige übrig lassen, um Blüthenstaub für die weiblichen, welche die eigentlichen Träger sind, zu liefern.

Ein neuer Industriezweig. Erst seit kurzem ist dieses Gesetz in seiner großen Anwendbarkeit verstanden worden. Wie weise und gnädig ist die Anwendung der Vorsehung, daß eine unsichtbare Hand dem Menschen die räthselvollen Blätter der Kenntniß gerade in dem Augenblicke umwenden muß, wenn er der mitgetheilten Belehrung am meisten bedarf. In diesem Augenblicke gerade eröffnet die vollständigere Kenntniß dieses großen Gesetzes einen neuen Industriezweig und eine neue Nahrungsquelle und hilft dadurch bei der Lösung der großen Aufgabe, wie die vermehrte Bevölkerung civilisirter Völker zu beschäftigen und zu ernähren sei. Ich beziehe mich auf die Fortpflanzung und Cultur der Fische.

Ein von der Gesetzgebung von Massachussetts im Jahre 1855 niedergesetztes Committee machte einen vortrefflichen Bericht über diesen Gegenstand. Es scheint, daß die Eier der Fische beinahe ebenso leicht befruchtet werden können, wie die weiblichen Blüthen einer Pflanze. Es ist bloß nothwendig, das Weibchen, wenn dessen Eier reif sind, über ein Wasserbecken zu halten und den Bauch leicht zu drücken, worauf die Eier in Menge in das Wasser fallen werden. Alsdann bringe man die Milch des Männchens in das nämliche Wasser und schüttle alles gut durcheinander. Hierdurch werden die Eier befruchtet und Fische können in beliebiger Anzahl aufgezogen werden.

Das Ei der höheren Thiere ist schwieriger zu befruchten, und das des menschlichen Weibes am schwierigsten von allen; denn in der Natur sowohl, als in der Kunst werden die vollkommeneren Gebilde mit geringerer Leichtigkeit begonnen und vollendet.

Die Mittheilung dieser Kenntnisse ist wohl berechtigt. Die Menschen sind von Natur wißbegierig und möchten gerne das Geheimniß ihres eigenen Ursprunges verstehen lernen, und doch giebt es kaum einen Gegenstand, über den sie so wenig zuverläßige Belehrung haben. Man hat geglaubt, dieses sei eine Art der Belehrung, welche für die Mittheilung an die Menge nicht geeignet sei; daß die Wißbegierde, welche diese Kenntniß aufsucht, auf unreinen Empfindungen beruhe, und daß die Befriedigung derselben durch Mittheilung des Gesuchten die Immoralität befördern dürfte.

Ich glaube dieses nicht. Solche Ideen beruhen auf einer seichten Philosophie. Man übersieht, daß nichts die Einbildungskraft mehr aufregt, als dasjenige, welches mit dem Schleier des Geheimnisses bedeckt ist. Gerade weil der so wichtige Gegenstand der Fortpflanzung der Race so sorgfältig vor dem öffentlichen Auge verborgen ist, weil er absichtlich so tief in's Dunkel gehüllt wird, erweckt eine Anspielung an denselben unsaubere Gedanken. Wenn der Gegenstand auf die richtige Weise in's Auge gefaßt wird, so ist es nicht unschicklicher die Fortpflanzungsweise des menschlichen Geschlechtes zu erklären, als die Erklärung der Fortpflanzung einer Pflanze oder eines Fisches es ist. Beide kommen in der nämlichen Weise zu Stande und unter genau demselben natürlichen Gesetze.

Es ist wahr, die Fortpflanzung des menschlichen Wesens umfaßt auch moralische Gesetze; diese aber beziehen sich bloß auf die gesellschaftlichen Verhältnisse, unter denen sie stattfinden kann und beeinträchtigen keineswegs die Schicklichkeit der populären Belehrung darüber.

Der Keim wird bloß zu gewissen Zeiten gegeben. Diese allgemeinen Bemerkungen führen mich direct auf den in Frage stehenden Gegenstand. Durchweg in der ganzen belebten Natur liefert das weibliche Individuum den reifen Keim oder das Ei nur zu gewissen Zeiten. Das gesunde menschliche Weib bringt, wie ich es schon vorher erklärt habe, einen Keim einmal in vier Wochen zur Reife. Diese Keime oder Eier schreiten beständig in ihrer Reihenfolge von der einfachsten Anlage zu einem Zustande der Reife vor. Jedermann muß die Eier, welche von einer während der Legezeit getödteten Henne genommen werden,

gesehen haben. Figur 139 giebt eine gute Abbildung. Sie sind in allen Stadien des Fortschrittes von dem unsichtbaren Keime bis zum beinahe reifen Eie.

Fig. 139.



Ebenso ist der Fortschritt des menschlichen Eies, nur erreicht es keine solche Größe. Soweit es das Reifwerden betrifft, so geschieht dies in derselben allmähligen Weise.

Empfängniß oder Befruchtung kann nur dann stattfinden, wenn ein Keim oder ein Ei reif ist; und da nun ein Ei nur zur Zeit der Menstruation reif wird, sich ablöst und in die fallopischen Trompeten gelangt, welche zu der Gebärmutter leiten, so ist es klar, daß die Empfängniß ungefähr in der Nähe dieser Zeit stattfinden muß. Umgang mit Männern kann in der dazwischen liegenden Zeit stattfinden; allein mit Ausnahme einiger weniger Fälle wird keine Empfängniß stattfinden, weil kein reifes, zu befruchtendes Ei vorhanden ist.

Da nun jede gesunde Frau zur Zeit jeder monatlichen Reinigung einen Keim oder ein Ei zur Reife bringt, und da jedes reife Ei unter günstigen Umständen befruchtungsfähig ist, so folgt daraus, daß jede Frau, welche menstruirt und gesund ist, unter gewissen Umständen schwanger werden kann. Um dieses zu bewirken ist es bloß nothwendig, daß der belebende Theil des männlichen Samens, der Spermatozoa genannt wird, mit dem gereiften Ei in Vereinigung komme.

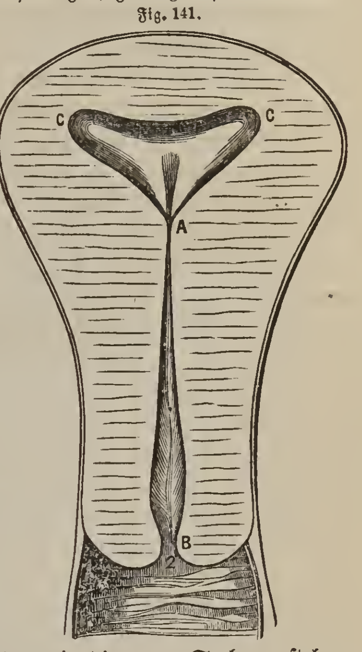
Diese Vereinigung (denn damit Männer und Frauen Gelegenheit bekommen eben soviel über sich selbst zu wissen, als sie über Fische und Pflanzen wissen, so habe ich mir vorgenommen den ganzen Gegenstand klar zu machen) findet nun in folgender Weise statt. Bei dem Acte der geschlechtlichen Vereinigung dringt das männliche Glied in die Scheide ein und legt dort die Samenflüssigkeit, oder wie die Schrift es nennt den „Samen“ unmittelbar am Muttermunde ab. Einige vermuthen, daß, wenn die Empfindung des Weibes auf dem höchsten Punkte angelangt ist, die Gebärmutter sich eröffne, um den eingespritzten Samen zu empfangen. Doch dieses ist ungewiß.

Fig. 140.

Diese Samenflüssigkeit besteht größtentheils aus Schleim. Ein kleinerer Theil derselben wird von den Hoden abgesondert und ist der wahre Samen, oder der Leben gebende Grundstoff. Dieser letztere Theil besteht fast gänzlich aus be-

fruchtenden Fäden oder Bläschen, welche wie kleine Thierchen aussehen (Fig. 140) und auch lange Zeit für Thierchen gehalten wurden. Man heißt sie gewöhnlich Samenthierchen (Spermatozoa). In Folge eines geheimnißvollen Naturgesetzes sind dieselben mit der Kraft der Bewegung versehen; wenn sie nun in der Nähe des Muttermundes abgesetzt werden, so beginnen sie sich sogleich zu bewegen, gleichsam, wie durch den Instinkt getrieben, um ein gereiftes Ei aufzusuchen. Indem sie durch den Mutterhalskanal hindurchdringen, gelangen sie in die Gebärmutter und gleiten von da aus vorwärts nach der rechten und linken fallopischen Trompete. Wenn sie entweder in der Gebärmutter, oder in den Trompeten, oder an dem Eierstocke auf ein Ei im Zustande der Reife treffen, das im Begriffe steht, den letzteren zu verlassen, so umgeben sie dasselbe sogleich, vermischen auf irgend eine geheimnißvolle Weise ihren flüssigen Inhalt mit dem des Eies und imprägniren oder befruchten es auf diese Weise. Figur 141 giebt eine Ansicht von einer der Länge nach aufgeschnittenen Gebärmutter. A ist der innere Mund (os internum), oder der Punkt, wo der Kanal durch den Gebärmutterhals den Körper der Gebärmutter erreicht; B ist der äußere Mund (os externum); der Zwischenraum zwischen A und B ist der Durchgang durch den Mutterhals und C, C, die Punkte, an denen die fallopischen Trompeten beginnen. Wenn wir nun zurückgehen und Figur 134 betrachten, so werden wir die ganze Sache verstehen.

Fig. 141.



Dies ist eine sehr kurze und einfache Erklärung der Befruchtung. Man denkt aus den oben angeführten Gründen, daß sie entweder kurz vor oder kurz nach der monatlichen Reinigung stattfinden kann, nicht aber in den Zwischenzeiten. Man hat einige Gründe zu glauben, daß das gleiche Ei oder der Keim, gerade vor der Menstruation befruchtet, ein männliches Individuum geben werde, wenn aber nach der Periode befruchtet, ein weibliches. Ein Grund für diese Annahme ist, daß Pflanzen veranlaßt werden können, männliche oder weibliche Blüthen zu tragen, indem man sie einfach verschiedenen Graden von Wärme aussetzt. Ist mehr Hitze als Licht vorhanden, so werden männliche Blüthen erzeugt, bei mehr Licht als Hitze dagegen weibliche. Die Erhitzung der weiblichen Zeugungsorgane erreicht ihren Höhepunkt ungefähr um die Zeit, wenn das Ei seine Hülle sprengt, was gerade vor dem Beginne der Menstruation geschieht.

Man hat angenommen, daß der rechte Eierstock Männchen und der linke Weibchen erzeuge; allein diese Theorie wird durch die Thatsachen nicht unterstützt und ist wahrscheinlich nicht wahr.

Ursachen der Unfruchtbarkeit. Nach dem Gesagten sollte es scheinen, als ob es einfach nothwenig sei, daß Samen, der Spermatozoen enthält, zu rechter Zeit mit dem Keimbläschen oder Eie in Berührung komme, um Kinder zu erzeugen, daß keine hindernde Krankheit vorhanden sei, und daß die einander beiwohnenden Personen zu einander passen.

Es ist klar, daß ein Mangel an Gleichartigkeit zwischen den Ehehälften, sei derselbe nun moralisch oder physisch oder beides zugleich, bisweilen ein absolutes Hinderniß der Empfängniß abgiebt. Ein Mangel an moralischer Uebereinstimmung war wahrscheinlich das Hinderniß in dem Falle von Napoleon und Josephine, — da ihre Ehe mit dem vorhergehenden Gemahle und seine mit einer folgenden Gattin fruchtbar waren.

Es ist gewiß, daß Gleichgültigkeit von Seiten der Gattin gegen den Gemahl und besonders Abscheu sich als ein Hinderniß erweisen kann. Ein bloßer Mangel an Geschlechtslust braucht nicht nothwendig ein Hinderniß zu sein, obgleich derselbe die Aussichten auf eine fruchtbare Vereinigung wahrscheinlich trübt.

Empfängniß kann ausbleiben in Folge zu großer Kleinheit des männlichen Gliedes, — weil der Same nicht an der rechten Stelle ergossen wird; oder in Folge übermäßiger Größe, — indem dessen Eindringen in die Scheide unmöglich wird. In einigen, seltenen Fällen fehlt die Gebärmutter gänzlich. Entzündung der Eierstöcke verhindert oftmals das Reifen der Eier. Die fallopischen Trompeten erkranken bisweilen und verstopfen sich, so das kein Ei zu der Gebärmutter gelangen kann. Entzündung des Gebärmutterhalskanales ist zweifellos eine der häufigsten Ursachen der Unfruchtbarkeit. Der zähe, klebrige Schleim, welcher bei entzündlichen Zuständen dieses Theiles abgesondert wird, verstopft diesen Kanal, so daß keine Spermatozoen denselben hinaufgehen können, um das Ei aufzusuchen. Die scharfen Absonderungen bei den meisten Fällen von weißem Flusse zerstören die befruchtenden Samenfäden und machen die Empfängniß unmöglich. Alle Lagenveränderungen der Gebärmutter können als Schranken der Befruchtung wirken. Wenn sie sich nach vorn oder nach hinten beugt, so ist der Mund entweder vorn oder hinten nach oben gewendet und nicht in der richtigen Stellung, um den Samen zu empfangen.

Behandlung. Umsichtige Behandlung wird in den meisten Fällen die Unfruchtbarkeit entfernen und diese „Quelle des Glückes," welche der Dichter so glücklich als „ein Kind im Hause" beschrieben hat, eröffnen.

Die Hindernisse der Empfäugniß, welche oben angeführt wurden, sind hauptsächlich diejenigen Krankheiten, welche früher beschrieben worden sind. Diese Krankheiten zu heilen, heißt die Hindernisse entfernen. — Wenn die Unfruchtbarkeit von den Ursachen herrührt, welche eine schmerzhafte Menstruation, oder übermäßige Menstruation, oder eine Unterdrückung der Regeln hervorrufen, so sind die Heilmittel dieselben, welche für diese Krankheiten angegeben wurden. Ist Entzündung der Eierstöcke die Ursache, so kann eine Heilung bewirkt werden, vorausgesetzt, daß der entzündete Zustand gehoben werde, bevor das Eierbündel gänzlich zerstört ist. Wenn Entzündung oder Verschwärung des Mutterhalses

das Hinderniß ausmacht, so kann man das Heilmittel unter der für diese Leiden anempfohlenen Behandlungsweise auffinden.

Ich habe das Vergnügen gehabt, Unfruchtbarkeit, die von diesen Ursachen abhängig war, viele Male zu heilen. Wenn sie aber von dem Mangel physischer oder moralischer Gleichmäßigkeit zwischen den Ehehälften abhängt, dann läßt sich natürlicher Weise keine Erleichterung auffinden. Es ist dies ein Unglück, welches schweigend ertragen werden muß. Es ist vielleicht in Folge eines Fehlers im Urtheile oder in mangelnder Sorgfalt bei der Auswahl eines Lebensgenossen entstanden und ist einer der Irrthümer für Lebenszeit, welche eine Lebenszeit nicht wieder gut machen kann. Ist dieser Mangel an gegenseitiger Anpassung nicht vollständig, so mag öfters ein Mittel gefunden werden.

Unglücklicher Weise betrachten manche Frauen die Unfruchtbarkeit nicht als ein Unglück, das man beklagen sollte, sondern eher als einen Segen, den man wünschen möchte. Das Leben hat für diese keine hohen Zwecke oder Pflichten, — es ist ein Wechsel von Moden und Vergnügungen. Kinder zu gebären und zu erziehen unterbricht ihre leichtsinnigen Vergnügungen, und sie suchen einer solchen Abkürzung ihrer Freuden zu entgehen. Dies ist unrecht. Das Leben ist ein großes Theater, in welchem jedermann eine würdige Rolle zu spielen versuchen sollte. Jedermann sollte fühlen, daß es beim Zurücktreten unrecht sein würde, die abgelegten Kleider auf der leeren Bühne zu lassen und niemanden zu haben, der sie anzieht und das Schauspiel fortsetzt.

Fall. Im Jahre 1854 wurde eine fünfundzwanzig Jahre alte Dame durch ihren Gatten zu mir gebracht, in der Hoffnung daß sie einige Erleichterung von ihren weiblichen Leiden erhalten könne, an welchen sie eine Reihe von Jahren hindurch gelitten hatte, und welche ihre Gesundheit zu vernichten und ihr Leben zu zerstören drohten.

Da sie mit dem ernsten Vorsatze gekommen waren, den Fall genau untersuchen zu lassen, so gestatteten beide, ihr Gatte und sie selbst, sogleich eine Untersuchung, welche einen höchst entzündeten und angeschwollenen Zustand des Gebärmutterhalses mit einem kleinen geschwürigen Flecke gerade um die Höhlung herum erkennen ließ und welcher sich einen halben Zoll tief in dieselbe hineinerstreckte. Sie hatte seit langer Zeit heftige Schmerzen bei ihren monatlichen Reinigungen ausgestanden, verbunden mit heftigem Drängen nach unten, sowohl vor, als nach dem Menstrualfluße. Ihr Rücken war schwach und schmerzhaft, so daß es ihr unmöglich war sich im Freien zu bewegen, oder lange aufrecht zu stehen. Sie war nervös und sehr schwach geworden und fühlte bisweilen Schmerzen in ihrer Brust, in der Leber, dem Kopfe und den Gliedern. Sie war von allen möglichen Magenstörungen geplagt und war, wie sie sagte, ebenso gänzlich unfähig geworden zu allen nützlichen Lebensverrichtungen, für welche menschliche Wesen gemacht sind, als sie wohl sein konnte.

Sie war fünf Jahre verheirathet gewesen, allein, wie man es von dem Zustande des Gebärmutterhalses erwarten konnte, so hatte sie keine Kinder.

Ich führte einen gläsernen Mutterspiegel ein, dann nahm ich einen Aetzträger

mit einem Stücke Höllenstein und betupfte die ganze Oberfläche des Geschwüres im Muttermunde so weit als ich reichen konnte. Ich verordnete ihr, jeden Abend einen oder zwei Theelöffel voll Schildkrauttinktur zu nehmen, um die Nerven zu beruhigen und den Schlaf zu befördern, und ersuchte sie nach einer Woche wieder zu kommen.

Beim nächsten Besuche erreichte ich den oberen Theil des Geschwüres im Mutterhalse mit einer feinen Silberspritze, spritzte einen feinen Sprühregen über alle Seiten des Geschwüres und verordnete neben der Schildkrauttinktur Eisenpillen ꝛc. (75) dreimal den Tag zu nehmen.

Ich wies sie an, mich einmal wöchentlich zu besuchen, welches sie während drei Monaten that. Die Besserung war nach der zweiten Woche allmählig und beständig — so sehr, daß die Behandlung keine Veränderung erforderte. Am Ende von vier Monaten hatten Entzündung und Geschwürbildung gänzlich nachgelassen. Ihre Schmerzen und Leiden waren alle in der Stille verschwunden; sie konnte gehen, reiten und auf ihren Füßen stehen; kurz sie hat seitdem zu ihrer und ihres Ehegatten Freude zwei Kinder geboren und sich einer erträglich guten Gesundheit erfreut.

Geburtshülfe.

Das Aufhören der Regeln ist gewöhnlich das erste Anzeichen, das eine Frau von ihrer Schwangerschaft erhält. Dieses wird zwei oder drei Wochen nach der Empfängniß bemerkt, worauf dann auch andere Empfindungen, welche der Lage der Dinge eigenthümlich sind, sich zu zeigen beginnen. Diese Empfindungen sind Uebelkeit und Erbrechen, oder eine entschiedene Mattigkeit am Morgen, angeschwollene und bisweilen schmerzhafte Brüste; die Warzenhöfe oder die gefärbten Ringe um die Brustwarzen herum werden dunkler als gewöhnlich; Schmerzen in der Lendengegend; und bisweilen ein reichliches Ausspucken einer schleimigen, baumwollenähnlichen Masse.

Diese Symptome sind bei verschiedenen Fällen und unter verschiedenen Umständen, je nach dem Zustande der Verdauungsorgane der Patientin und ihrer Gewöhnung an Leibesübung, mehr oder weniger heftig. Gewöhnlich leidet sie am meisten während des zweiten oder dritten Monates in Folge des Herabsinkens der Gebärmutter, welche bald nach dem Zeitpunkte der Empfängniß sich allmählig an Umfang und Gewicht vergrößert. So wie sie größer und schwerer wird, sinkt sie tiefer in die Beckenhöhlung bis ungefähr zum vierten Monate; da sie dann so groß ist, daß sie in dem engen Raume dieser nicht nachgiebigen knöchernen Kapsel nicht mehr beherbergt werden kann, so ist sie genöthigt aufzusteigen, um in dem weiteren und dehnbaren Bauche Raum zu finden. Dieser tiefe Stand der Gebärmutter in den ersten Monaten der Schwangerschaft verursacht manche unangenehme Empfindungen, — wie Schmerzen im unteren Theile der Rückens und Uebelkeit des Magens.

Die Verstopfung, an welcher die Frauen in dieser Zeit der Schwangerschaft soviel leiden, wird wenigstens theilweise, ebenfalls durch den Druck der vergrößerten Gebärmutter auf den Mastdarm veranlaßt. Die so verursachte Ver-

stopfung wird auf die Länge selbst eine Ursache ernstlichen Unheils. Der Mastdarm, von seinem verhärteten Inhalte angefüllt und ausgedehnt, wirkt auf die Gebärmutter zurück, drängt sie noch mehr in ihr enges Quartier hinab und vermehrt so ihre Reizbarkeit in bedeutendem Maße. Der vergrößerte Darm und die Gebärmutter zusammen genommen üben manchmal auf die Harnröhre einen beständigen Druck aus und verursachen Schwierigkeiten beim Wasserlassen, stets aber drücken sie auf die aufsteigenden Venen, wodurch sie den Rückfluß des Blutes aufhalten und Stockungen im Mastdarme veranlassen, welche sich in lästigen Hämorrhoiden kund geben.

Behandlung der Schwangerschaft. Wenn die schwangere Frau ihren Zustand zuerst wahrnimmt, so sollte sie sich entschließen in allen Dingen Maß zu halten. Sie muß heftige und plötzliche Anstrengungen meiden und sich ruhiger und sanfter bewegen. Das heißt aber nicht, daß sie ihre gewöhnliche Beschäftigung aufgeben solle, sondern daß sie dieselbe mit geziemender Sorgfalt ausübe, entschlossen, in keinem Falle übermäßige Anstrengung zu wagen und sich eher nach der Seite der Trägheit zu neigen. Dieses würde nicht wirkliche Trägheit sein, denn sie vollbringt in ihrem Innern ein großes Werk, und sollte daher nicht unnöthiger Weise ihre Kräfte auf äußere Angelegenheiten ablenken.

Man lasse sie nicht zuviel in aufrechter Stellung arbeiten. Wenn sie von zarter Constitution und nicht von kräftiger Gesundheit ist, so sollte sie es sich zur Pflicht machen, sich öfter im Tage niederzulegen. Die aufrechte Stellung für lange Zeit fortgesetzt, besonders unter Umständen, welche Ermüdung herbeiführen, begünstigt das Herabsteigen der Gebärmutter bedeutend, während häufige Ruhe in wagerechter Lage dieselbe befähigen kann, ihre Stellung beizubehalten.

Ein Einwurf. Manche könnten mir den Einwurf machen, daß eine große Anzahl der Mütter Arbeitsfrauen sind, welche durch ihren Fleiß zum Unterhalte ihrer Familien beitragen müssen und daß sie es deshalb nicht vermöchten, stille zu liegen und diese Anweisungen zu beachten.

Darauf kann man antworten, daß es ein großer Vortheil ist, den besten Weg zu kennen, so daß man das Vorrecht hat, wenigstens darnach zu streben. Vieles wird unter allen Umständen erreicht, wenn man sich bemüht, das Beste zu thun; und wenige Frauen sind in solcher Lage, daß sie sich nicht soweit die Vergünstigung gönnen könnten, den Gesetzen der Natur ein wenig vollkommener zu gehorchen, wenn sie dieselben vollständig kennen würden. Alle vermögen es besser Krankheit zu vermeiden, als krank zu sein. Viele Beschäftigungen werden überdies, wenn nicht das Geld zu übermäßigen Anstrengungen verlockt, durch beständige Ausübung verhältnißmäßig leicht und regen nicht mehr auf. So können die meisten Leute ihre gewöhnlichen Pflichten erfüllen, weil sie daran gewöhnt worden sind. In der That giebt es nichts, als den Müßiggang selbst, an den wir uns nicht gewöhnen können. Der Unterschied zwischen den arbeitenden und den bevorzugten Klassen besteht mehr in der Einbildung,

als in der Wirklichkeit. Alle müssen arbeiten. Niemand kann dem uralten Gebote entrinnen: „Im Schweiße deines Angesichtes sollst du dein Brod essen."

Viele Frauen, wenn sie sich schwanger fühlen, werden keine Vorsicht beobachten, sondern nur um so härter arbeiten und sogar noch andere Mittel anwenden, um eine Frühgeburt herbeizuführen und so den Zuwachs an Kindern zu vermeiden. Diese unnatürliche und schlechte, aber nur zu sehr vorherrschende Neigung entsteht bisweilen aus Furcht vor den Schmerzen des Kindbettes, bisweilen in Folge einer Begierde, die nothwendigen Sorgen und die Beschränkung, welche mit der Erziehung von Kindern verbunden sind, zu vermeiden, aber am häufigsten aus einem Wunsche, den Ausgaben, welche die vorherrschenden Moden und Gebräuche der Gesellschaft mit einer zahlreichen Familie verbinden, zu entgehen. Die Kosten eines erschütterten Nervensystemes und eines durch starke Arzneimittel geschwächten und vergifteten Körpers werden nicht in Anschlag gebracht, weil sie nicht verstanden werden! — Daher rührt der Erfolg dieser Quacksalberanzeigen, welche schamloser Weise behaupten, Frauenkrankheiten heilen zu können, deren Hauptziel aber durch die Einrückung folgender heuchlerischen Warnung: „Man sei auf seiner Hut, diese Arznei nicht während der Schwangerschaft einzunehmen, da sie sicherlich eine Frühgeburt hervorrufen wird" — enthüllt wird.

Es scheint, als ob die Welt nie lernen wollte, daß Gott die Kinder liebt, obgleich er seit Abraham's Tagen so viel über dieselben in seinem Worte gesagt hat, — obgleich sein Sohn, der in die Welt gesendet wurde, um die Gesinnung des Vaters zu offenbaren, sie in seinen Armen nahm und segnete, — und obgleich er eine überaus wunderbare Liebe für dieselben in die Seele des Menschen gepflanzt hat.

Verstopfung und Hämorrhoiden. Man lasse eine Schwangere alle geeigneten Mittel anwenden, um den Stuhlgang in Ordnung zu erhalten. Sie wird auf diese Weise die quälende Uebelkeit bedeutend vermindern und kann leicht das Hinzukommen von Hämorrhoiden gänzlich vermeiden. Um dieses zu erreichen, kann man die salzigen Eröffnungsmittel (7) (5) oder auch andere milde Abführmittel (10) (12) (14) gebrauchen. Aber noch wichtiger als eines derselben oder alle zusammengenommen ist der häufige Gebrauch einer guten, selbstwirkenden Klystierspritze. Ein Klystier von einem halben Schoppen kalten Wassers jeden Morgen wird viel zur Regulirung des Stuhlganges beitragen und ebenso zur Verhütung oder Heilung von Hämorrhoiden.

Uebelkeit. Wenn die Uebelkeit, was bisweilen der Fall ist, nach den ersten drei Monaten andauern sollte, so wird es nöthig werden, sie durch milde, kräftigende, reizende Mittel zu bekämpfen, wie Kamillenthee, Nelkenthee (58) (114) und durch Aufsuchung einer Diät, welche für Gaumen und Magen angenehm ist. Dr. Meigs spricht vom Champagner als einem Heilmittel und erwähnt mehrere Fälle, welche durch denselben vollständig geheilt wurden.

Die Brustwarzen. Während des letzten Monats sollte man den Brustwarzen besondere Aufmerksamkeit widmen. Unsägliches Elend entspringt oft für die junge Mutter aus wunden Brustwarzen, und es ist ihre Zeit wohl

werth, jede mögliche Vorsorge gegen dieselben zu treffen. Die Warzen sind natürlich während der ganzen Schwangerschaftszeit in einem erregbaren Zustande, und endlich werden sie häufig reizbar und empfindlich. Man lasse sie täglich dreimal während drei oder vier Wochen vor der Niederkunft mit irgend einer adstringirenden und kühlenden Waschung baden, wie Abkochung von Eichenrinde, Boraxwasser, Alaunwasser, oder eine Auflösung von Tannin (200), (201), (202), (203).

Der Zweck dieser Behandlung ist, dieselben zäher und weniger empfindlich zu machen, so daß sie durch die später folgende Anlegung der Lippen des Kindes nicht empfindlich gemacht werden.

Wenn eine Frau diesem Leiden besonders ausgesetzt ist, so dürfte die Vorsicht, dieselben durch eine Freundin täglich während des letzten Monats aussaugen zu lassen, von großem Vortheile sein.

Jedenfalls sollte man keine Mühe scheuen, um sich gegen dieses Uebel vorzusehen; denn wunde Warzen verursachen entzündete Brüste; und entzündete Brüste verursachen aufgebrochene Brüste, und aufgebrochene Brüste sind entsetzliche Dinge. Sie machen die Mutter krank, und wenn die Mutter krank ist, so ist es sicher, daß das Kind krank wird; und bald wird die ganze Umgebung krank und geplagt, und endlich wird das ganze Geschäft des Kinderhabens und der Besorgung derselben seiner eigenthümlichen Freuden und Tröstungen beraubt und in unverdienten Mißcredit gebracht. Dagegen ist es unter weiser und kluger Leitung für die junge Mutter etwas Herrliches ihrem von ihr abhängigen Sprößlinge Unterhalt zu geben. Denn wenn ihre Warzen und Brüste gesund sind, so kann sie mit dem Dichter sagen, wie

„Der quellende Trank erreicht die durst'gen Lippen,
So Freude ist's zu geben, wie's Freude ist zu nippen."

Binden. In vorgerückter Schwangerschaft kann man durch Binden des Leibes denselben im Tragen seiner Last bedeutend unterstützen. Gesunde und kräftige Frauen brauchen indessen keinen solchen Beistand; derselbe ist hauptsächlich in Fällen von Schwäche, sei sie nun constitutionell, oder die Folge von Nachlässigkeit, oder von Ueberanstrengung während früherer Schwangerschaften, anwendbar.

Magenkrampf. Dieser ist bisweilen sehr heftig, und wenn man ihn gehen läßt, so kann er den Tod des Kindes verursachen. Die besten Heilmittel sind warme blähungstreibende (114) (115), oder schmerzstillende 2c. (121) (122), oder krampfstillende (90) (94).

Kopfschmerzen. Diese kann man durch krampfstillende Mittel (90) (94), oder schmerzstillende (121) erleichtern.

Herzklopfen kann bei zarten Frauen höchst quälend werden. Die Heilmittel sind die krampfstillenden Mittel und Ruhe. Bisweilen sind die Stärkungsmittel nützlich, wie die salzsaure Eisentinktur (73). Der Stuhlgang sollte sorgfältig geregelt werden.

Ohnmachten, welche vor oder zu der Zeit der ersten Kindesbewegungen vor-

kommen, sind oft sehr lästig. Die geeignete Behandlung besteht in der Vermeidung von Ermüdung und, während des Ohnmachtanfalles, in der Rückenlage, kühler Luft, Bespritzung des Gesichtes mit kaltem Wasser und Ammoniak, vor die Nase gehalten.

Husten ist bisweilen vorhanden. Er wird durch Heraufdrängen des Zwerchfelles gegen die Lungen verursacht, wodurch dieselben gereizt und krampfhaft aufgeregt werden. Die Heilmittel kann man unter den Hustenmitteln in den Vorschriften auswählen.

Krampfadern (Varices.) Diese können während der Schwangerschaft nicht geheilt werden. Sie können aber durch große Sorgfalt auf den Stuhlgang und durch das Tragen dicht anliegender Binden oder elastischer Strümpfe sehr erleichtert werden.

Anschwellung der unteren Gliedmaßen wird durch den Druck der vergrößerten Gebärmutter auf die Venen veranlaßt. Sie kann durch Achtsamkeit auf den Stuhlgang und durch harntreibende Mittel erleichtert werden.

Jucken der Geschlechtstheile kann durch Borax, Morphin ꝛc. (204) sehr erleichtert werden.

Fehlgeburt. — Abortus.

Wenn eine schwangere Frau den Inhalt ihrer Gebärmutter ausstößt oder ihr Kind während der ersten sechs Monate verliert, so heißt der Zufall eine Fehlgeburt oder (Abortus); wenn das gleiche während der drei letzten Monate der Periode begegnet, so heißt es eine Frühgeburt.

Symptome. Wenn eine Fehlgeburt im ersten Monate nach der Empfängniß eintritt, so kann sie keine große Aufmerksamkeit auf sich ziehen und bloß als eine Unordnung in der Menstruation angesehen werden. Wenn sie später begegnet, so ist sie oft von einiger Fieberhaftigkeit begleitet, von Kälte der Füße und Beine, von Aufgetriebenheit der Augenlider mit violetten Verfärbungen, mit schießenden Schmerzen in den Brüsten, welche weich werden, mit Schmerzen im Rücken, mit nach unten drängenden Schmerzen im unteren Theile des Bauches, welche kommen und gehen und zuletzt den Charakter wirklicher Geburtswehen annehmen. Sobald diese Schmerzen zunehmen, so beginnt Blut zu erscheinen, und früher oder später bricht die Wasserblase und der Fötus wird ausgestoßen.

Ursachen. Diese sind sehr zahlreich. Einige der hauptsächlichsten sind Lagenveränderung der Gebärmutter; Geschwürbildung an deren Halse; syphilitische Erkrankung der Frucht, vom Vater geerbt; zu große Anstrengungen; schweres Heben; Fälle, besonders wenn die Frau auf die Füße fällt und heftig erschüttert wird; Brechmittel; starke Abführmittel; und zu häufiger Genuß der Ehefreuden.

Behandlung. Wo die Symptome nur leicht sind, da ist nichts anderes erforderlich, als ein wenig Vorsicht für einige Tage und Ruhe in horizontaler Lage nebst kalten Getränken und während zwei bis drei Tagen vielleicht zur Schlafenszeit eine Pille aus einem Grane Opium und zwei Granen Bleizucker. Neben diesen Heilmitteln kann es gut sein, einen Senfteig auf den unteren Theil des Rückenmarkes zu legen.

Wenn nichts desto weniger ein Blutfluß beginnt, und die Symptome der Fehlgeburt sich mehren, so sollte man ein mit kaltem Wasser oder Essig durchnäßtes Handtuch oder eine zum Theil mit zerstoßenem Eis gefüllte Blase auf die äußeren Geschlechtstheile legen; und innerlich sollte alle halbe Stunden gepulverter Alaun mit etwas Honig gemischt gegeben werden. Sollte der Fluß sich mehren, so kann es gerathen sein, seine Zuflucht zum Tampon oder dem Zustopfen der Scheide zu nehmen. Um dies zu thun nehme man entweder Charpie, oder ein Stück alten Kattuns, oder ein Stück feinen Schwamm, weiche es in einer starken Alaun- oder Tanninlösung, oder besser noch in Monsel's überchlorigem Eisen, einen Theil auf acht Theile Wasser, tüchtig ein, fülle die Scheide ganz damit an, lege dann eine Leinwandfalte in die Schamspalte und lege eine T Binde an. Dieses wird die Blutung gewöhnlich aufhalten; nach fünf bis zehn Stunden muß aber der Propfen entfernt werden.

Wenn die Fehlgeburt nicht vermieden werden kann, — besonders in den letzten Monaten der Schwangerschaft, dann muß man den Fall vorwärts gehen lassen und als einen von natürlicher Geburtsthätigkeit behandeln.

Geburtsthätigkeit. Entbindung.

Die Austreibung des Kindes, der Nachgeburt, der Eihäute und der Flüssigkeiten am Ende der Schwangerschaft bildet die Geburt oder Geburtsthätigkeit. Man nimmt an, daß sie ungefähr zweihundert und achtzig Tage nach der letzten Menstruation eintrete; die Schriftsteller berechnen sie jedoch verschieden; in Wahrheit, ist es nicht möglich, dieselbe genau festzustellen, denn sie variirt in verschiedenen Fällen.

Wenn die Zeit des Wochenbettes herannaht, so sollte jede Frau dasselbe ruhig und fester Zuversicht erwarten. Man hat jeden möglichen Grund, diesen Geisteszustand zu ermuntern. Man denke an die großen Mengen von Menschen in der Welt. Jeder einzelne war in der Gebärmutter einer Mutter und hatte durch deren enge Thore zu gehen, um zum Lichte zu gelangen. Glückliche Entbindung ist die Regel in der ganzen Welt, und es sollte Regel sein, sie voll Zutrauen zu erwarten.

Inmitten der Schmerzen der Geburtsthätigkeit trägt nichts mehr zu einem glücklichen Erfolge bei, als Muth und Geduld. Geduld ist fähig, ruhig alle bevorstehenden Schwierigkeiten zu übersehen, weil sie niemals versucht, mehr als einer zur Zeit entgegenzutreten. Es ist große Weisheit in der Erzählung von dem unzufriedenen Pendel, welches eines Morgens entmuthigt wurde, als es überlegte, wie viele Millionen Male es sich während der kommenden Jahre hin und her zu bewegen habe, aber sich wieder befriedigte, als es bedachte, daß ein einziger Ausschlag wirklich nur eine geringe Mühe koste, und daß es ja in Wirklichkeit nur einen zur Zeit zu machen habe. So ist es mit der Geburtsthätigkeit; ihre Schmerzen, welche wirklich schwer und quälend sind, werden verhältnißmäßig erträglich werden, wenn die ganze Aufmerksamkeit der Frau auf das gegenwärtige Leiden allein concentrirt wird, und wenn ihr ganzer

Vorrath an Muth und Ausdauer bewogen wird, sich auf eine Wehe zur Zeit zu richten.

Man lasse sie die Versuchung meiden, ein Gefühl der Eile aufkommen zu lassen. Die Natur wird oft gleichförmiger und schneller vorgehen, wenn man ihr gestattet, ihre eigene Zeit inne zu halten. Eine Eilfertigkeit, um zu Ende zu kommen, ist oft ein großes Hinderniß für eine glückliche Entbindung; sie verlangsamt die Sache nur.

Symptome. Eine der ersten Andeutungen, daß die Geburtsthätigkeit im Begriffe ist, zu beginnen, besteht darin, daß sich die Frau kleiner findet, — das Kind ist tiefer in den Leib hinabgesunken, und daher athmet sie auch leichter. Die Geburtstheile erschlaffen, und es fließt Schleim ab, welcher „die Vorzeichen" genannt wird. Die Frau findet sich geneigt, nervös und launenhaft zu werden, vielleicht auch ein wenig im Geiste niedergedrückt.

Wenn die Geburtsthätigkeit im Ernste begonnen hat, so wird sie charakterisirt durch Kleinmuth, durch wechselnde Hitze und Frost, einen heftigen Drang zum Stuhle und zum Wasserlassen, durch drehende, schneidende Schmerzen, welche stärker und andauernder werden, mit Zwischenräumen von zehn bis fünfzehn Minuten zwischen den einzelnen Wehen. Erbrechen tritt in den ersten Stadien der Geburtsthätigkeit leicht auf, und man kann es als günstig ansehen, — da es die Erweichung und Eröffnung des Muttermundes andeutet.

Behandlung der Geburtsthätigkeit. Wenn die Geburt beginnt, so sollte die Aufmerksamkeit auf den Zustand des Darmes und der Blase gerichtet werden. Der Kopf des Kindes beginnt schon frühzeitig auf die Blase und auf den unteren Theil des Darmes zu drücken und verursacht dabei den Drang zum Wasserlassen. Diese sollten daher sogleich entleert werden, um für den leichteren Durchgang des Kopfes Raum zu schaffen. Der Darm kann durch eine Gabe Ricinusöl (Castoröl) (10) entleert werden, wenn Zeit genug ist, daß dasselbe zur Wirkung komme, — doch sicherer und befriedigender ist ein Klystier. Erleichterung der Blase kann vielleicht durch eine veränderte Stellung der Frau beim Wasserlassen erreicht werden. Der Druck des Kindskopfes auf die Harnröhre ist es, welcher die Störung veranlaßt; und um jene zu heben sollte die Frau sich auf die Hände und Knie stützen, so daß ihre Schultern tiefer liegen, als die Hüften, und daß das Kind nach oben und vorn gegen die Bauchhöhle zu getrieben wird. In dieser Stellung kann sie oft leicht Wasser lassen, während es in der gewöhnlichen Stellung unmöglich sein würde. Wenn aber dieser Kunstgriff keinen Erfolg hat und die Blase sich bedeutend ausdehnt, so muß man den Katheter anwenden.

Das Bett und die Kleidung. Zunächst bringe man das Bett und die Kleidung der Patientin in Ordnung. Man verwerfe Federbetten und gebrauche die Pferdehaarmatratze. Wenn es gethan werden kann, so bedecke man dieselbe mit Kautschuktuch und dann mit zusammengefalteten Betttüchern, um die Ergüsse aufzufangen und das Bett zu schützen. Man lasse die Frau dieselben Kleider anziehen, welche sie nach der Entbindung zu tragen gedenkt, und schürze dieselben gut unter die Arme hinauf und lasse den unteren Theil ihres Körpers von der Taille an abwärts in ein Leintuch einwickeln. Dieses Bettlaken kann leicht entfernt

und die reinen Kleider heruntergezogen werden, ohne die Patientin sehr zu beunruhigen, wenn sie sich in dem erschöpften Zustande befindet, der gewöhnlich auf die Geburt folgt, während es sie großer Ermüdung aussetzen würde, wenn sie genöthigt wäre im Bette aufzusitzen um ihre Kleider geändert zu bekommen. Man lasse sie auf ihrer linken Seite liegen, ihren Körper durch Biegung nach vorne verkürzen, so daß die Muskeln aufgespannt werden. Ihr Kopf mag in der Mitte des Bettes liegen und die Füße lasse man sie an den linken Bettpfosten anstemmen. Um diesen Pfosten kann man einen Shawl oder ein Handtuch binden, an welchen sie während der Wehen ziehen darf.

Die Lage des Kindes. Einstellung. Eine Untersuchung muß mit dem Finger gemacht werden, um die Einstellung kennen zu lernen, d. h. um zu erfahren, welcher Theil des Kindes zuerst in den Muttermund eintritt.

Kopflage. Wenn der Kopf sich zur Geburt stellt, so wird dieselbe wahrscheinlich ohne ärztliche Hülfe vor sich gehen. Aber bei jeder Geburt sind Gefahren im Bereiche der Möglichkeit, welche die Anwesenheit eines verständigen Arztes sehr klug erscheinen lassen.

Steiß oder Fußlage. Wenn sich die Füße oder der Steiß zur Geburt einstellen, so ist es wünschenswerth, daß der erste Theil der Entbindung langsam vorwärts gehe, so daß die Geburtswege gut erweitert und für eine schnellere Befreiung des Kopfes vorbereitet werden können. Wenn sich der Steiß einstellt, so ziehe man die Füße nicht herunter; man lasse das Kind doppelt kommen: dies wird dem Kopfe mehr Raum verschaffen. Wenn die Füße sich einstellen, so darf man an denselben nicht ziehen, um die Geburt des Steisses zu beschleunigen.

Nachdem die Füße und der Steiß ganz über die äußere Mündung der Geburtswege hinausgelangt sind, darf man die Entbindung vorsichtig beschleunigen, um den Tod des Kindes, in Folge von Druck auf die Nabelschnur, bevor der Kopf an die Luft tritt und die Athmung möglich ist, zu verhüten. Denn wenn der Puls in der Nabelschnur zu schlagen aufhört, so muß das Kind entweder athmen oder sterben.

Bei dieser Lage steht also das Leben des Kindes in großer Gefahr. Nach der Geburt der unteren Hälfte erleidet die Nabelschnur einen bedeutenden Druck, der genügend ist, deren Pulsschlag zu unterbrechen, wenn nicht sogar ihn ganz zu unterdrücken. Es wird dann nothwendig, die Geburt der oberen Glieder und des Kopfes durch alle mit der Klugheit verträglichen Mittel zu beschleunigen. Gewalt ist bei der Geburtshülfe nie am Platze, aber beträchtliche Kraft, geschickt benutzt, kann bisweilen mit Sicherheit angewendet werden. Nachdem die Schultern entbunden sind kann die Geburt des Kopfes durch sorgfältiges Herabziehen der Arme beschleunigt werden. Dann bringe man sobald als möglich den Finger in den Mund des Kindes. Dieses wird dem doppelten Zwecke dienen, indem es vielleicht ein wenig Luft ihren Weg in die Lungen des Kindes nehmen läßt und einen Halt abgiebt, an welchem sein Kopf sanft in die Welt hinausgezogen werden kann.

Wenn in diesem kritischen Zeitpunkte viel Verzug ist, so mag vielleicht in einigen Fällen das Leben des Kindes dadurch erhalten werden, daß man das eine

Ende eines männlichen Katheters in seinen Mund einführt und so der Luft eine offene Röhre verschafft, durch welche sie eindringen kann, bis kräftigere Wehen demselben die volle Freiheit der Atmosphäre verleihen. Während der Kopf noch ungeboren ist, muß man große Sorgfalt darauf verwenden, den Körper des Kindes warm zu erhalten, indem man ihn mit Flanell bedeckt, und ebenso ihn in richtiger Lage zum Kopfe zu halten. Wenn der Körper unvorsichtig gewendet wird, so wird natürlich der Hals umgedreht; die nachfolgende Entbindung des Kindes mit gebrochenem Genicke wird die bedauernswerthe Folge davon sein, — die dem Arzte große Verwirrung und allen Betreffenden Trauer verursacht.

Arm- oder Schulterlage. Wenn sich der Arm oder die Schulter einstellen, so wird das Kind wahrscheinlich gewendet werden müssen. Im Falle dieses nicht geschehen kann, so muß dessen Brust geöffnet und ihres Inhalts entleert werden, so daß Raum genug geschaffen wird, um den Kopf herabzubringen. Es ist kaum möglich Kunsthülfe bei dieser Lage vermeiden zu können.

Blutung oder Hämorrhagie, in Besorgniß erregender Ausdehnung ist glücklicherweise einer der seltenen Zufälle oder Folgen der Geburt. Wenn sie aber vorkommt, so erfordert sie die ernstlichste und schnellste Beachtung.

Heftige Blutung aus der Gebärmutter findet ihren Ursprung gewöhnlich in einer theilweisen Ablösung des Mutterkuchens oder der Nachgeburt (Placenta) von seiner Anheftung an der inneren Höhle; und man hat neulich beobachtet, daß das Blut schneller aus dem abgelösten Theile der Nachgeburt ausströmt, als aus der entsprechenden entblößten Stelle der Gebärmutter. Die Kenntniß dieses Umstandes hat große praktische Wichtigkeit; denn wenn in schweren Fällen von Blutung die theilweise abgelöste Nachgeburt ganz getrennt werden kann, so wird die Blutung oft schnell aufgehalten.

Die gefährlichsten Blutungen ereignen sich bei Fällen von Placenta prævia, wenn die Nachgeburt über dem Muttermunde aufsitzt.

In solchen Fällen muß sich die Nachgeburt, wenn die Geburtsthätigkeit beginnt und der Muttermund sich zu öffnen anfängt, natürlich theilweise ablösen. Diese Fälle können, wenn sie nicht durch Kunsthülfe schnell gehoben werden, in wenigen Minuten tödtlich werden. Doch ist meistens genügend Zeit vorhanden, wenn sie benutzt wird, um ruhig die richtige Behandlung zu wählen und zu verfolgen. Wenn die Blutung unmittelbar lebensgefährlich ist, so muß das Kind gewendet und entbunden werden, oder man muß den Tampon oder Propfen anwenden, wie es im Kapitel über die Fehlgeburt angegeben ist. Dieser Ausweg muß dann eingeschlagen werden, wenn die Entbindung in Folge von Steifheit des Muttermundes unmöglich ist.

Vor der Entbindung. In allen Fällen von Blutung verordnen wir Ruhe, Rückenlage, kalte Umschläge auf den Leib und die äußeren Geschlechtstheile und den inneren Gebrauch von schmerzstillenden oder adstringirenden Mitteln (152).

Nach der Entbindung ist unser Ziel Zusammenziehung der Gebärmutter, äußerlich durch kalte Umschläge und Reibung zu befördern, oder, wenn es nöthig ist, durch die Einführung der Hand in die Gebärmutter, entweder um die Nachgeburt heraus zu befördern, oder Blutgerinsel zu entfernen, oder sie anzuregen,

sich selbst zusammenzuziehen und die schädlichen Stoffe auszutreiben. Bis diese Zusammenziehung gesichert ist, darf man den Tampon nicht anwenden, denn die innere Blutung in die vergrößerte und ausgedehnte Gebärmutter könnte übermäßig sein und die Patientin zum Tode erschöpfen.

Nachdem das Kind geboren ist, ist es unsere erste Pflicht, wo möglich darnach zu sehen, daß es athme. In der großen Mehrzahl der Fälle liefert uns das wohlbekannte Geschrei, welches das Ohr begrüßt, den Beweis, daß diese Pflicht unnöthig ist. Aber manchmal hören wir dies willkommene Geschrei nicht. Der Nabelstrang kann ein oder mehrere Male um den Hals des Kindes gewunden sein, und er muß sogleich entfernt werden, um Strangulation zu vermeiden; oder der Mund des Kindes kann von Schleim erfüllt sein, oder von irgend einem zähen Stoffe, den man mit dem Finger herausholen und dessen Ausfluß man durch Abwärtswenden des Gesichtes befördern muß; oder nach lange andauernder Geburtsarbeit kann das Kind in einem sehr schwachen Zustande geboren werden, und es kann nöthig werden, durch kaltes Wasser, welches in kleinen Mengen auf dessen Brust und Leib gespritzt wird, durch tüchtiges Reiben und vielleicht auch durch Einblasen von Luft in die Lungen durch den Mund die Athmung anzuregen.

Unterbindung des Nabelstranges. Wenn die Athmung sich eingestellt hat, so muß man ein Stück schmaler Litze oder gewöhnlichen Bindfadens fest um den Nabelstrang binden, etwa zwei Zolle von dem Nabel des Kindes entfernt. Nachher muß der Nabelstrang mit einer s t u m p f e n Scheere einen halben oder dreiviertel Zoll nach außen von der Unterbindungsstelle entfernt abgeschnitten werden. Dann endlich kann man das Kind der Wärterin übergeben.

Das Waschen des Kindes. Das Kind muß nun, während der Arzt nach der Mutter sieht, durch die Amme gewaschen und angekleidet werden. Seine Haut ist zu dieser Zeit mit einer talgähnlichen Substanz, welche vernix caseosa heißt, bedeckt. Um diese zu entfernen, sollte es vollständig mit warmem Wasser und feiner Seife sanft gewaschen werden; aber das warme Wasser und die Seife sollte etwa acht bis zehn Stunden nach deren erstem Gebrauche wieder in Anwendung gebracht werden. Es ist unpassend, Alkohol zu dieser Reinigung zu gebrauchen. Alles rohe Reiben muß vermieden werden, da es für die zarte Haut eines so zarten Kindes schädlich ist. Waschen mit kaltem Wasser würde dessen Eigenwärme in einem gefährlichen Grade erniedrigen und sollte in keinem Falle gestattet werden.

Entfernung der Nachgeburt. Wenn die Frau zehn oder fünfzehn Minuten geruht hat, so wird ein sanfter Versuch oder sanftes Anziehen an der Nabelschnur gewöhnlich die Nachgeburt entfernen. Wenn aber irgend ein ernstliches Hinderniß deren Ausstoßung im Wege steht, so kann sie langsam und vorsichtig mittelst der eingeführten Hand entfernt werden.

Reinigung des Bettes und Anlegung der Leibbinde. Nach der Entfernung der Nachgeburt wird sogleich ein Tuch über die äußeren Geschlechtstheile gelegt, ein Trunk Wasser oder Thee wird verabreicht, und eine andere Ruhe von einer Stunde oder mehr wird gestattet. Die Frau wird dann in ein benach-

bartes Bett, auf ein Sopha oder auf einen Krankenstuhl gebracht, damit man das Bett rein machen, ihre Kleider zurecht machen und die Leibbinde anlegen kann. Diese letztere kann aus einem Handtuche bestehen, welches anliegend um den Körper herum gewunden und mit Stecknadeln zusammengeheftet wird, oder man kann auch ein zu diesem besonderen Zwecke geschnittenes und angepaßtes Tuch nehmen. Der Zweck desselben ist, der sich zusammenziehenden Gebärmutter einen festen und dauernden Halt zu bieten.

Wenn während der Bereitung des Lagers ein Stuhl gebraucht wird, so sollte derselbe gut nach hinten gelehnt und die Füße der Frau durch einen hohen Schemel unterstützt werden, da es von großer Wichtigkeit ist, sie bald nach der Entbindung in der Rückenlage zu erhalten, um gefährliche Blutungen zu vermeiden.

Der Verband für den Nabel des Kindes sollte so angeordnet werden, daß der Nabelstrang oder die Schnur nicht mit der gesunden Haut in Berührung gelassen wird. Um dies zu erreichen, mache man in der Mitte eines Stückes Leinwand von vier Quadratzoll ein Loch groß genug, um den Nabel durchzulassen; dann ziehe man den Strang durch dies Loch und lasse das Tuch auf dem Bauche des Kindes flach liegen; hat man alsdann den Nabelstrang mittelst einer Binde auf dem Leibe befestigt, so falte man das Tuch über ihn und lege die Leibbinde an. Die Dazwischenkunft dieses Verbandes wird so den Nabelstrang, welcher abgestorben und in Verwesung begriffen ist, von der Reizung und vielleicht Abschilferung der lebenden Haut bewahren, mit welcher er sonst in unmittelbare Berührung kommen würde.

Nahrung des Kindes ꝛc. Nachdem das Kind angekleidet ist, sollte es zunächst an den Körper der Mutter oder der Amme gehalten werden, so daß es den Nutzen der so entstehenden natürlichen Wärme bekomme. Seine Nahrung sollte es ausschließlich von der Brust der Mutter erhalten. Wenn es hungrig ist, so halte man es ja so. Es giebt nichts angemesseneres als ein hungriges Kind, das bereit ist, die volle und beinahe berstende Brust am dritten Tage, wenn die Milch eingetreten ist, zu fassen und zu entleeren. Ach! wie viele Kinder sind mit Zuckerwasser oder mit Milch und Wasser ernährt worden, bis sie jede instinctmäßige Vorstellung und Lust zum Saugen an der Brust verloren hatten! Und wie viele Darmleiden und wunde Brüste sind die unglücklichen Folgen davon gewesen. Aber wie viele sich in alles mischende Freundinnen befürchten, daß die kleinen Lieblinge verhungern könnten; deshalb müssen sie erst durch unpassende Nahrung krank gemacht werden, um dann zu ihrer Heilung mit jenem schmutzigen, scharfen und unanständigen Surrogate für Arznei, Urin und Syrup beglückt werden zu können.

Aber man könnte fragen: „Muß denn ein Kind nicht vor allem Nahrung erhalten, wenn es hungrig ist, viel schreit, und wenn nichts für dasselbe in der Brust der Mutter sich befindet?“ Solche Fälle sind äußerst selten, wenn die Brüste von Anbeginn durch ein hungriges Kind ordentlich angeregt worden sind. Wenn sie vorkommen, so muß deren Behandlung, da sie eine Ausnahme sind, auch eine ausnahmsweise sein; doch auch dann nur so weit, als es absolut

nothwendig ist. Wenn das Kind überhaupt gefüttert wird, so sollte es nicht bis zum Sattwerden gefüttert werden, sondern so wenig, als es die Umstände erlauben. Die große Regel steht fest: Man halte das Kind so hungrig wie möglich, bis die Milch kommt. Wenn es gefüttert werden muß, so ahme man die Muttermilch so gut wie möglich bei der Zubereitung der künstlichen Nahrung nach. Ein wenig süßer Rahm, Zucker und Wasser sollten so gemischt werden, daß die Mischung an Wärme, Nahrungswerth und Süßigkeit der menschlichen Milch genau ähnlich sei.

Diät der Mutter. Für die ersten paar Tage nach der Entbindung besteht die beste Diät für die Mutter in Schleimbrühe, Cacao, Reiswasser, Brodrinden-Kaffee oder in irgend einer ähnlichen flüssigen Nahrung. Verschiedene Constitutionen können jedoch einer verschiedenen Behandlung bedürfen.

Eine von Natur kräftige und vollsaftige Mutter sollte sich strenger und für längere Zeit auf diese leichte Diät beschränken, als eine die schlanker und schwächer ist. In gewissen Fällen erfordern schwächliche Frauen Fleischbrühen und sogar Wein und Ale schon am zweiten oder dritten Tage. Wenn sie dem Brande, oder dem wunden Munde beim Säugen ausgesetzt ist, so muß eine reichliche Diät gegeben werden. Nach der ersten Woche kann sie allmählig wieder zu ihrer gewöhnlichen Lebensweise zurückkehren.

Verstopfung kann vermittelst der gewöhnlichen Heilmittel behandelt werden. Es war eine Regel, am dritten Tage eine Gabe von Ricinusöl zu geben, wenn ein wenig Aufregung in Folge der Anfüllung der Brüste vorhanden ist. Dieses ist nicht immer nothwendig, und in den meisten Fällen würde ein Klystier weit besser sein.

Die aufrechte Stellung. Während des ersten Monates sollte die Frau es vermeiden, häufig oder lange auf ihren Füßen zu stehen. Dieses ist eine höchst wichtige Vorsichtsmaßregel, um einen Gebärmuttervorfall mit allen seinen begleitenden Schwächen und Schmerzen zu vermeiden, und um ein gutes „Wochenbettende" mit einer gesunden Gebärmutter an der richtigen Stelle und folgende Monate der Gesundheit zu sichern.

Weiße Schwellung des Beines. Phlegmasia alba dolens. Phlebitis cruralis.

Die gewöhnliche volksthümliche Ansicht ist, daß bei dieser Krankheit die Milch der Frau in das Bein, welches entzündet ist, herabgefallen sei. Dieses ist natürlicher Weise absurd. Ueber die wahre Natur des Leidens herrschen verschiedene Meinungen, einige glauben, es bestehe in einer Entzündung längs der Hüft- Schenkel- und Schamnerven, andere glauben daß es eine Entzündung der Lymphgefäße in den Weichen sei, welche die Ursache davon abgebe; noch andere, daß es eine Entzündung der Schenkelvenen sei. Wahrscheinlich ist diese letztere Ansicht die richtige.

Symptome. Die Krankheit beginnt zwei bis sieben Wochen nach der Entbindung mit Schmerzen im Mastdarme, in den Weichen oder im Schenkel. Die Schmerzen sind heftiger, wenn der Schenkel ausgestreckt wird. In einem bis

zwei Tagen vermindert sich der Schmerz und das Glied beginnt anzuschwellen, häufig zuerst an den Waden, und die Schwellung erstreckt sich alsdann nach aufwärts, doch meistens beginnt sie in den Weichen und erstreckt sich allmählig nach unten. Die Haut wird ganz weiß, glatt und glänzend, macht keine Gruben, wenn sie gedrückt wird, ist empfindlich gegen Druck und ist heißer als die Haut des anderen Beines. In Verbindung mit diesem örtlichen Uebel herrscht allgemeines Fieber mit kleinem schnellem Pulse, Durst u. s. w.

Behandlung. Die Patientin muß flach auf ihrem Rücken liegen, das geschwollene Glied muß auf Kissen oder auf ein Polster gelagert und so gehoben werden, daß der Fuß etwas höher liegt als die Hüfte; man muß sie dann warnen, ihren Fuß nicht eher auf den Boden zu setzen, als bis sie wieder nahezu gesund ist.

Man lege ein schmales Blasenpflaster längs des Verlaufes der Hüftvene. Wenn dieses entfernt ist, so nehme man ein großes Stück Flannell, — Dr. Meigs sagt einen alten Flannellunterrock mit abgeschnittenem Saum und Bande, — tauche es in Essig und h e i ß e s Wasser, zu gleichen Theilen mit einander vermischt; winde es aus und bedecke das ganze Glied damit. Man bedecke es sodann mit Wachstafft oder einem Stücke wollener Decke, um zu verhindern, daß das Bett naß werde. Man wiederhole dieses und halte sechs Stunden damit an. Wenn es der Patientin lästig wird, so entferne man es, wasche das Glied mit zwei Theilen Baumöl und einem Theile Laudanum und bedecke es mit Flannell. Nach zwei oder drei Stunden kehre man zu der ersten Anwendung von heißem Wasser und Essig zurück. Man fahre wiederum fünf oder sechs Stunden damit fort und nehme dann wieder Baumöl und Laudanum; und so wechsle man mit den beiden ab, bis die Entzündung gehoben, oder, wie Dr. Meigs sagt, bis man die Wade des Beines wieder schütteln kann.

Wenn Verstopfung vorhanden ist, so muß der Stuhlgang durch irgend ein mildes Abführmittel herbeigeführt werden (13) (14) (18) (25) (27) (41).

In manchen Fällen werden diuretische und Abführmittel verbunden (302), oder harntreibende allein (128) (130) am Platze sein.

Während die Entzündung andauert und Fieber vorhanden ist, darf man die Nießwurztinktur nicht vergessen.

Wenn die Genesung nicht eintritt, nachdem die thätige Entzündung aufgehört hat, so sollte das Glied von den Zehen bis zu den Weichen in Binden eingewickelt werden.

Kindbettfieber. Febris puerperalis.

W e n i g e Krankheiten werden von dem Arzte mit größerem Rechte gefürchtet, als diese. Sie entreißt eine Frau ihrem Lebenskreise, wenn sie von ihrem jungen Sprößlinge am allerwenigsten entbehrt werden kann, und in einem Augenblicke, wenn sie die Liebe und das Mitgefühl ihrer ganzen Familie erregt. Es ist eine fürchterliche Krankheit.

Sie besteht in einer Entzündung des Peritoneums oder Bauchfelles; ebenso

auch häufig in Entzündung der Eierstöcke, der Gebärmuttervenen oder der Saugadern der Gebärmutter.

Ihre Symptome sind schon Seite 310 unter der Ueberschrift: „Entzündung der Peritoneums" beschrieben worden. Die Behandlung ist ebenfalls dort angegeben. Ich kann jedoch hier erwähnen, daß man kürzlich von einem Kamillenaufguß gesprochen hat, als von einem kräftigen Mittel, um die Eiterung bei dieser Krankheit zu verhüten.

Es herrschen verschiedene Ansichten darüber, ob die Krankheit ansteckend sei oder nicht, obgleich die besten medicinischen Autoritäten jetzt auf der bejahenden Seite der Frage zu stehen scheinen. Der Arzt oder die Hebamme, welche einen Fall von Kindbettfieber in Behandlung haben, sollten für einige Zeit keine geburtshülflichen Fälle behandeln.

Aphthen, Schwämmchen.

Säugende Frauen leiden häufig bedeutend an diesem Uebel. Es beginnt mit einem brennenden Gefühle auf der Zunge und einer blaßrothen Färbung des Daches der Mundhöhle. Nach wenigen Tagen kommen kleine Geschwüre an der Zunge und in der Kehle zum Vorschein. Gewöhnlich ist Verstopfung vorhanden; wenn aber die Geschwüre den Darmkanal erreichen, so kommt Durchfall dazu. Das Uebel endet nach dem Entwöhnen des Kindes.

Behandlung. Um die Verstopfung zu heben, gebe man ein mildes Abführmittel (12) (15) (25) (34) (36).

Eisen in einigen seiner Formen und Verbindungen ist höchst nothwendig (61) (71) (73) (349).

Gurgelwasser können oft gute Dienste leisten (227) (229) (230) (235) (243) (244) (347) (350).

Die Diät muß einfach, nahrhaft und verdaulich sein, sie sollte aus altem Brod, Kartoffeln, zartem Beafsteak, Roastbeaf, Fleischbrühen rc. bestehen.

Brustentzündung. Gebrochene Brust. Eiterbrust.

Die Brustdrüse oder die Drüse, welche Milch in der menschlichen Brust absondert, besteht aus einer Anzahl von Gängen, welche von ihrer Endigung in der Brustwarze nach innen verlaufen, sich alsdann ausbreiten wie die Wurzeln eines Baumes und in kleine Drüschen endigen. Die Milchgänge sind gerade Gänge, zehn bis zwölf an der Zahl, welche ihre Oeffnung in der Mitte der Brustwarzen haben und an ihrem Grunde sich zu größeren Behältern erweitern, welche sich auf einige Tiefe in die Drüse hineinerstrecken. (Figur 142).

Fig. 142.



Wenn sich die Milch nach dem Wochenbette zuerst bildet, werden diese Röhrchen und Behälter bisweilen so voll und hart, daß sie sich gegenseitig drängen und zusammendrücken und es auf diese Weise schwierig machen, die Milch zu entfernen. Unter solchen Umständen wird die Brust sich entzünden.

Symptome. Die Entzündung beginnt gewöhnlich mit einem Frostanfalle, auf

den Fieber und Schmerzen schießender Art folgen, welche durch Druck bedeutend vermehrt werden. Eine Untersuchung wird meistens eine umschriebene, harte und schmerzliche Geschwulst offenbaren, sogar bevor noch Röthe auf der Oberfläche sichtbar wird. Nach einiger Zeit dehnt sich die Anschwellung aus, die Haut wird dunkelroth, ist heiß und glänzend, bildet häufig beim Daraufdrücken eine leichte Grube und läßt bald ein Fluctuationsgefühl wahrnehmen. Bei der Eiterbildung wird das Fieber vermehrt, die Brust schwillt noch mehr an, und es sind örtliche Empfindlichkeit und zuckende Schmerzen vorhanden.

Dieses Leiden kann durch Erkältungen, Diätfehler oder geistige Aufregung veranlaßt werden; häufiger aber noch wird es durch die Ansammlung von Milch innerhalb der Milchgänge verursacht.

Behandlung. Diese Leiden können meistens dadurch verhütet werden, daß man die Brust gut entleert hält. Es ist die Pflicht der Wärterin, sorgfältig darnach zu sehen und Acht zu geben, daß die Brüste nicht hart und von Milch ausgedehnt werden.

Wenn aber die Entzündung einmal ernstlich begonnen hat, so sollte es unser erstes Ziel sein, wo möglich die Eiterung zu verhüten.

Man sollte sogleich zu kräftigen Abführmitteln greifen (29) (32). Schweiß sollte durch Nießwurztinktur befördert werden. Wenn man bezweckt, die Eiterbildung zu verhüten, so sollte man reichlichen Gebrauch von kalten Waschungen oder kalten Umschlägen machen; wenn aber zwei oder drei Tage vergangen sind, ohne daß kräftige Behandlung dazwischen trat, so wird die Eiterung vor sich gehen, und dann sollte man warme Umschläge gebrauchen. Dewees sagt, warmer Essig wirke am wohlthätigsten und lindere zugleich die Schmerzen am meisten. Breiumschläge und warme Bähungen sind viel im Gebrauche. Einige wenden reizende Einreibungen von ätherischen Oelen 2c. (195) (198) an. Blutegel werden öfter mit Vortheil gebraucht. Man sollte sie nicht an die Brust selbst, sondern gerade unter dieselbe setzen.

Während des Fortschrittes der Krankheit, besonders wenn der Absceß geöffnet ist, sollte die Brust unterstützt und deren Herabhängen vermieden werden. Dies geschieht am besten durch lange Heftpflasterstreifen, welche man unter ihr durch und um sie herum führt. Auf diese Weise wird ein sanfter Druck unterhalten, welcher dem Eiter freieren Abfluß verschafft.

Die Brust sollte mit einer Lancette geöffnet werden, sobald der Absceß sich zuspitzt oder man die Fluctuation bemerkt. Sollte der Absceß nicht heilen wollen, so kann man adstringirende Waschungen, wie eine schwache Höllensteinlösung (211) ein oder zweimal täglich darauf anwenden.

Während des Eiterausflusses sollten die Körperkräfte der Patientin durch ernährende Diät und durch Wein, Stärkungsmittel u. s. w. aufrecht erhalten werden.

Wunde Brustwarzen.

Frauen, welche an wunden Brustwarzen leiden, reichen gerne dem Kinde nur die gesunde Brust und legen es nur an die empfindliche Seite an, um Erleichterung von den Schmerzen übermäßiger Ausdehnung zu erhalten. Auf diese Weise

bleiben die Milchkanäle immer gefüllt und werden sich leicht entzünden. Man muß daher die wunden Brustwarzen behandeln, ebensowohl wegen der Uebel, zu welchen sie führen können, als wegen der Leiden, welche sie direct mit sich bringen.

Die Hautabschürfung der Brustwarzen beginnt als eine feine Spalte. Diese zeigt keine Neigung zu heilen; und der Mund des Kindes reibt beim öfteren Anlegen die Haut um die Spalte herum ab und die so entblößte Stelle wird bald zum Geschwüre. Diese Geschwüre sind bisweilen bloß oberflächlich; zu anderen Zeiten sind sie tief und gehen weit in die Substanz der Warzen hinein.

Behandlung. Diese Abschürfungen und Geschwüre könnten leicht geheilt werden, wenn nicht die neugebildete Haut beständig beim Saugen durch den Mund des Säuglings abgerieben würde. Man muß daher zwei Dinge beobachten: die Heilung befördern und den zarten Theil vor erneuerter Verletzung schützen.

Um den ersten Zweck zu erreichen, kann ein starker Aufguß von grünem Thee, oder Portwein in gewöhnlichen Fällen mit Vortheil gebraucht werden. Ein wenig Borax oder Alaun, in Rosenwasser aufgelöst (201), (202), wird öfter benutzt, ebenso eine schwache Auflösung von schwefelsaurem Zink, oder schwefelsaurem Kupfer, oder salpetersaurem Silber (209), (211). Aber einer der besten Stoffe ist aus Glycerin und Tanin zusammengesetzt.

Um die Warzen vor Beschädigung beim Saugen zu schützen, wende man ein Warzenhütchen von Kautschuk an. Wenn das Kind nicht an der Brust liegt, so sollte die Warze mit einem metallenen Hütchen bedeckt sein.

Weißer Fluß. Leucorrhœa. Fluor albus.

Obgleich der weiße Fluß bloß ein Symptom einer Krankheit ist, — wie ich auf Seite 391 erklärt habe, — so denke ich doch bei weiterem Ueberlegen, daß einige Heilmittel gegen denselben angegeben werden sollten, und daher lasse ich dieselben hier folgen.

Wenn der Ausfluß von zähem klebrigem Charakter ist, so ist eines der besten Mittel eine starke Auflösung von Höllenstein (254), welche einmal täglich mittelst einer silbernen Spritze eingespritzt wird. Von dieser sollte man nicht mehr als zwei Theelöffel voll auf einmal gebrauchen und große Vorsicht beobachten, nicht die Unterkleider damit zu beschmutzen. Wenn der Ausfluß entweder gelblich und dick, oder heller gefärbt und wässerig ist, so kann man eine der folgenden (200), (202), (203), (207), (209), (220), (230), (232), (243), (244) mit Vortheil als Einspritzung zweimal täglich gebrauchen. Ein Aufguß der weißen Wasserlilie, eine Unze zu einem Schoppen Wasser oder deren flüssiger Extrakt, zwei Drachmen auf vier Unzen Wasser, liefert eine vortreffliche Einspritzung, welche man zweimal täglich anwenden kann. Eine sehr einfache Einspritzung, die bisweilen höchst wirksam ist, besteht in einem starken Aufguß von grünem Thee.

Irgend eines der oben angeführten Heilmittel wird gewöhnlich Erleichterung verschaffen. Wenn aber der weiße Fluß in einer seiner schlimmeren Formen vorhanden ist, so ist er ein Beweis einer ernstlichen Erkrankung der Mutterscheide oder des Gebärmutterhalses und der Fall sollte dann von einem fähigen Arzte behandelt werden.

Kinderpflege und Kinderkrankheiten.

Reine Luft. Das erste Bedürfniß eines Kindes ist viele reine Luft, und dieses Bedürfniß hört nie auf bis zum Ende des Lebens. Unreine Luft tödtet Tausende von Kindern. Von 7650, die im Gebärhause in Dublin geboren worden waren, gingen 2944 innerhalb zweier Wochen nach der Geburt an unreiner Luft zu Grunde.

Kinder sollten soviel als möglich in der freien Luft verweilen, und, wenn sie im Hause sind, in wohlgelüfteten Räumen. Es ist unrecht, den Kindern während des Schlafens das Gesicht mit Decken zu verhüllen, oder Vorhänge um ihre Wiege zu ziehen, oder ihre Köpfe, wenn man sie in das Freie trägt, mit wollenen Decken und Umschlagetüchern zu umhüllen.

Die Haut. Die Gesundheit der Kinder erfordert es, daß man ihre Haut reinlich erhält. Wenn dieses nicht gethan wird, so werden sie viel von Hautkrankheiten und anderen Uebeln zu leiden haben. Die Haut eines neugeborenen Kindes ist mit einer weißen schmierigen Masse bedeckt, welche die käseartige Hautschmiere genannt wird (vernix caseosa). Es ist schädlich, diese zu lange nach der Geburt auf der Haut zu belassen. Um sie zu entfernen empfiehlt Dr. Dewees, den Körper des Kindes mit Schweinefett einzureiben und dann mit Seife und Wasser abzuwaschen. Dr. Eberle empfiehlt das Einreiben von Eigelb und dann das Waschen mit einfachem warmem Wasser.

Die kleinen Kinder sollten täglich mit warmem Wasser gewaschen werden, dann nach einiger Zeit mit lauem Wasser, dann mit kühlem Wasser und endlich, wenn sie einige Monate alt sind, mit kaltem Wasser. Sie sollten im Winter Flanell und im Sommer Baumwolle zunächst der Haut tragen. Wenn dieses durch die Kindheit und das Jugendalter hindurch beobachtet wird, so wird es Tausende von Uebeln und Krankheiten abwehren, denen die Jugend ausgesetzt ist.

Die Kleidung der Kinder sollte so angepaßt werden, daß sie ihren Gliedern genügenden Spielraum läßt und sollte dick genug sein, um sie w a r m zu erhalten. Sie sollten im Winter Flanell und im Sommer Baumwolle auf der bloßen Haut tragen. Auf die Gefahr hin, die Gefühle feiner Leute zu verletzen, muß ich hier beifügen, daß die M o d e bei den Kinderkleidern von keiner Wichtigkeit ist.

Die Nahrung. Die natürliche und geeignete Nahrung eines kleinen Kindes ist die Milch seiner Mutter. Auf diese sollte es beschränkt werden, es sei dann daß gebieterische Verhältnisse es verhindern, bis die Zähne durchgebrochen sind. Wenn die Mutter ihr Kind nicht ernähren kann, so sollte demselben, wenn möglich, die Brust einer passenden Amme verschafft werden. Wenn das Kind mehr

Nahrung bedarf, als ihm durch die Brust geliefert wird, so gebe man Kuhmilch und Wasser, mit etwas Hutzucker versüßt. Die Saugflasche, wenn sie gebraucht wird, sollte man niemals sauer werden lassen.

Gesundheit säugender Frauen. Während des Säugens ist die größte Aufmerksamkeit auf die Gesundheit der Mutter oder der Amme erforderlich. Eine Frau mit Anlage zur Schwindsucht sollte ein Kind niemals ernähren. An der Brust einer solchen Mutter gesäugt, wird das Kind, welches deren Anlage geerbt hat, um so leichter ihrer Krankheit zum Opfer fallen.

Leidenschaften einer säugenden Frau. Eine Frau, welche ein Kind stillt, sollte ihre Leidenschaften sorgfältig bezähmen. Eine reizbare Gemüthsart giebt Gelegenheit zu heftigen Leidenschaftsausbrüchen, welche die Eigenschaften der Milch so verändern können, daß sie dem Kinde Convulsionen verursacht. Sorge, Neid, Haß, Furcht, Eifersucht und Launenhaftigkeit machen die Milch untauglich zur Ernährung des Kindes und bringen den Magen desselben oft in bedeutende Unordnung.

Die Diät der Amme sollte strenge Beachtung erhalten. Dieselbe sollte einfach und gesund sein und nie von übermäßiger Menge. Ihr Getränk sollte einfach aus Wasser bestehen. Sie sollte sich täglich in freier Luft leichte Bewegung geben.

Entwöhnung. Am Ende von zwölf Monaten sind die ersten Zähne gewöhnlich so weit durchgebrochen, daß das Kind die meisten Arten einfacher Nahrung bewältigen kann; und es kann dann von der Brust entfernt werden. Es darf nicht jede Art fester Nahrung, nach welcher es unmittelbar nach der Entwöhnung verlangen möchte, bekommen. Man sollte es noch für einige Zeit bei einer einfachen, milden, halbflüssigen Speise erhalten, die es in mäßigen Mengen und in geeigneten Zwischenzeiten erhält. Zuerst sollte die Nahrung aus Brod und Milch bestehen, oder aus gekochtem Reis und Milch, aus weich gesottenen Eiern, gerösteten Kartoffeln und Milch, Hafergrützenschleim, einfachem Reispudding, Zubereitung von Arrowroot, Tapioka und Sago, einfachen Fleischbrühen mit Brodkrumen oder geriebenem Zwieback gemischt, oder in denen Reis oder Gerste lange gekocht worden ist. Von diesem kann man allmählich zu einer festeren Diät fortschreiten, obgleich bis zum Alter der Mannbarkeit Milch, Mehlspeisen und Pflanzenkost die Hauptbestandtheile der Nahrung bilden sollten. Man hat geglaubt, daß Zucker den Kindern schädlich sei, dies ist nicht der Fall; wenn er zur Essenszeit mäßig genommen wird, ist er gesund.

Was immer die Kost sei, welche man den Kindern gestattet, so sollte sie nie im Uebermaße genossen werden; um dieses zu verhüten, sollten sie nicht allein essen; denn sie haben einen tüchtigen Appetit, und wenn man ihnen letzteres erlaubt, so werden sie leicht gefräßig werden. Drei oder vier leichte Mahlzeiten täglich sind genug.

Ihr Getränk sollte bloß aus W a s s e r — und nichts anderem bestehen.

Wenn die Eltern diese Regeln beobachten und sie strenge einhalten wollten, so würden sie ihren Kindern größere Segnungen, als Reichthümer sind, verleihen. Sie würden dieselben mit Gesundheit und guten Constitutionen in die Welt sen-

den und sie vor unsäglichem Elende und frühem Tode bewahren. Solch ein Verfahren würde mehr Liebe zu den Kindern beweisen, als jene schwachen Zugeständnisse, welche Kaffee und Thee gestatten, und alle Arten von Nahrungsmitteln in beliebigen Mengen, welche frühe Magenstörungen und Darmleiden verursachen und zu späteren Störungen im Nervensysteme mit allen ihren Schmerzen und Schrecken den Grund legen.

Schlaf der Kinder. Während der ersten Zeit seines Daseins schläft ein Kind einen großen Theil der Zeit hindurch. Dieses ist eine weise Einrichtung der Natur. Sie entzieht das kleine Kind während einiger Zeit diesen äußeren, aufregenden Einwirkungen, welche das Nervensystem eines so zarten Wesens zu sehr in Unordnung bringen würden. Wenn je ein kleines Kind einen großen Theil der Zeit unruhig und wachend ist, so können wir sicher sein, daß es sich überessen hat, oder daß es sonst an der Verdauung leidet, oder daß die Kleider ihm zu enge sind, oder daß irgend eine andere Ursache ihm ein Gefühl des Mißbehagens verursacht.

Sein Schlaf sollte durch die Natur herbeigeführt und niemals, außer in seltenen Ausnahmefällen, durch Opium veranlaßt werden. Es ist unrecht und sündhaft von einer Mutter oder Säugamme ihr Kind aus keinem anderen Grunde mittelst eines Opiates zum Schlafe zu bringen, als um Zeit zu Vergnügungen, oder auch zu anderen Pflichten zu gewinnen.

Das Kind sollte beim Schlafen warm gehalten werden. Während der wenigen ersten Wochen sollte es bei seiner Mutter schlafen, — besonders wenn das Wetter kalt ist. Nachher mag es in der Wiege oder dem Kinderbettchen schlafen. Die Bedeckung sollte warm, aber l e i ch t sein, so daß sie nicht schwer auf seine zarten Glieder drückt. Wenn man es auf den Rücken legt, so kann die Flüssigkeit in seinem Munde und Halse in die Luftröhre fließen, den Athem hemmen und Husten verursachen. Es ist deßhalb besser, das Kind auf die Seite zu legen und Sorge zu tragen, nicht Verdrehung des Rückgrates, oder der Glieder dadurch hervorzurufen, daß man es immer auf die gleiche Seite legt.

Man sollte Kindern weder mit alten noch mit kranken Leuten zu schlafen gestatten. Es ist nicht gesund für sie, die Körperausdünstungen solcher einzuathmen. Aus einem ähnlichen Grunde sollten im Allgemeinen gewisse Pflanzen und Blumen aus deren Schlafzimmern ausgeschlossen sein. Ihre Betten sollten so gestellt werden, daß sie ihr Gesicht sowohl von dem Sonnenlichte, als von dem künstlichen Lichte im Zimmer abwenden.

Man sollte sie gewöhnen, des Abends früh zu Bett zu gehen und sogleich nach dem Erwachen aufzustehen. Diese Gewohnheit wird ihnen durch das Leben hindurch von großem Werthe sein. Nachdem das Kindspech abgegangen ist, sollte der Stuhlgang eines Kindes zwei bis vier Mal in vierundzwanzig Stunden eröffnet werden. Sind die Stühle weniger an Zahl als zwei Mal täglich, so ist ein leichtes Abführmittel angezeigt. Von einer halben bis einer Drachme frisches Ricinusöl, oder ein Theelöffel voll von der Mixtur (24) sind zweckmäßig. Während der K i n d h e i t sollte einmal bis zweimal täglich Stuhlgang vorhanden sein. Wenn ein Abführmittel nothwendig ist, so wird man einen Eßlöffel

voll der Mixtur (25), oder einen Theelöffel voll von (17) vortrefflich am Platze finden.

Uebung. Während der ersten wenigen Wochen des Lebens eines Kindes bedarf dasselbe geringer Uebung. Seine Kräfte sind dazu noch zu wenig ausreichend, und sein Körper noch zu wenig fest, um ihm viele Leibesübung ohne Nachtheil zu gestatten. Ein wenig sanfte Reibung mit der flachen Hand über den ganzen Körper ist ungefähr alles, was es nöthig hat oder ertragen kann. Es ist schädlich und unrecht, dasselbe zu schaukeln und herumzuwerfen, besonders es aufrecht zu setzen. Seine Knochen sind noch alle weich und können es nicht aushalten, viel angestrengt zu werden, und sein Rückgrat ist nicht steif genug, das Gewicht seines Kopfes aufrecht zu erhalten.

Nach einigen wenigen Wochen ist das Herumfahren in einem Wagen, der von einer sorgsamen und treuen Wärterin gezogen wird, sowohl eine gesunde, als eine angenehme Uebung für Kinder.

Gehen lernen. Am Ende des neunten oder zehnten Monates kann ein Kind anfangen, gehen zu lernen. Es ist nicht rathsam mit dieser Uebung viel früher zu beginnen, da die Knochen in Folge ihrer Weichheit durch das Körpergewicht gebogen, und die Glieder für Zeitlebens mißbildet werden können.

Sobald das Kind gehen gelernt hat, sollte man ihm vollständig freie Bewegung gestatten. Daher ist während des Tages die freie Luft sein passendster Aufenthalt, und sein richtiger Beruf ist, einen solchen Gebrauch von seinen Gliedern zu machen, als seine Antriebe es dazu auffordern mögen. Fünf Jahre lang, nachdem es gehen gelernt hat, sollte es wenig anderes thun, als seine Glieder im Freien soviel gebrauchen, als ihm dieses Vergnügen macht. Die Bücher und das Schulzimmer sind nachher am Platze. Man mache zuerst den Körper stark, — dann entwickle man den Geist. Der Geist nützt ohne den Körper nichts, — der Körper muß entweder zuerst, oder niemals entwickelt werden.

Moralische Behandlung. Wir legen der Natur manche der schlechten Leidenschaften zur Last, welche wir den Kindern einimpfen. Die moralische Behandlung der Kinder ist meistens schlecht. Wir sind geneigt damit zu beginnen, daß wir dieselben entweder zu unseren Meistern oder zu unseren Sklaven machen. Bisweilen thun wir beides, indem wir uns für einige Zeit von ihnen regieren lassen, und dann, wenn wir leidenschaftlich werden, oder uns die Lust anwandelt, den Tyrannen zu spielen, uns umkehren und sie regieren, als ob wir Alleinherrscher wären. Wir fügen uns ihren Launen, bis wir gereizt sind, und dann zwingen wir sie zur Wiedervergeltung, sich den unsrigen zu fügen.

Dieses alles ist unrecht. Kinder sollten *immer gelenkt werden*, aber an einer gleichmäßigen, sanften und liebenden Hand. Sie sollten frühzeitig an Selbstbeherrschung und an Regelmäßigkeit im Essen, Trinken und Schlafen gewöhnt werden; sie sollten zu unbedingtem und fortdauerndem Gehorsame angehalten werden. Alles dieses kann nur durch Festigkeit, Selbstbeherrschung und große Sanftmuth von Seiten der Eltern zu Stande gebracht werden. Wenn sie ein Kind fröhlich und gut gestimmt haben wollen, so müssen sie selbst fröhlich sein und dieselben niemals sehen lassen, wie Aerger, Leidenschaftlichkeit und Launen-

haftigkeit ihre Stimmung stören. Nichts ist der Gesundheit eines Kindes nachtheiliger, als eine launenhafte, mürrische und versauerte Gemüthsstimmung; und diese Fehler werden selten erworben, wenn sie nicht im Leben der Eltern gesehen werden.

Wie kranke Kinder zu pflegen sind.

So wie die religiöse, moralische oder intellectuelle Erziehung der Kinder wichtiger ist als die der Erwachsenen, so ist auch die Sorge um ihr körperliches Leben von größerer Wichtigkeit. Der Tod sucht es dem Herodes zuvor zu thun und trachtet nach dem Leben aller Kinder, sowohl der männlichen, als der weiblichen und zerstört in der That die Hälfte aller unter dem Alter von fünf Jahren.

Nur wenige wissen Kinder zu erziehen und zu besorgen. Es ist eine noch seltenere Gabe zu verstehen dieselben zu pflegen wenn sie krank sind. Niemand, der selbst eine schwache Gesundheit hat, kann kranke Kinder gut besorgen, noch jemand, der launenhaft oder niedergeschlagen ist, denn sie können weder die Anstrengung aushalten, noch die Prüfungen ertragen, noch das Geschwätz hören, welches eine solche Verantwortlichkeit mit sich bringen würde. Einzelne können ein gesundes Kind ganz gut behandeln und doch nicht geeignet sein, die Pflege eines kranken zu übernehmen; denn es ist ein großer Unterschied zwischen einem Kinde, welches gesund ist, und dem gleichen Kinde wenn es krank ist. Wenn sie wohl sind, voll Muthwillen, Fröhlichkeit und Leben, wenn sie lachen und springen und vor lauter Lebensfreude laut aufjauchzen, dann ist es sogar für eine mürrische Person ein Leichtes, dieselbe zu besorgen. Wenn aber Krankheit kommt, und die Lustigkeit des Kindes aufhört, wenn es so launenhaft wird, daß ihm nichts mehr recht erscheint; wenn es schreit, um niedergelegt zu werden, dann wieder schreit, um aufgehoben zu werden, wenn es seine Hände nach einem Trunke ausstreckt, dann die Schale wegstößt, wenn sie ihm angeboten wird, — scheinbar durch die Anstrengungen, es bedienen zu wollen, noch ärgerlicher gemacht; — wenn dieses alles sich Tag und Nacht wiederholt, bis die Wärterin müde und erschöpft ist; und wenn sogar eine Veränderung der Krankheit und eine Besserung bloß eine reizbare und widerspenstige Gemüthsart mit sich bringen, dann kann die Wärterin bloß durch den Besitz besonderer Eigenschaften eine gleichmäßige und ungetrübte Stimmung behalten.

Während eine Wärterin solche Scenen erduldet, ist es schwer für dieselbe zu denken, daß Krankheit das kleine liebende Herz nicht zerstört, sondern dessen Zuneigung bloß für einige Zeit verhüllt.

Anzeichen von Krankheit bei Kindern. Es ist von Wichtigkeit, daß die Wärterin kranker Kinder wisse, was sie zu beobachten hat, und die Bedeutung der Krankheitsanzeichen kenne. Ein kleines Kind hat bloß das Schreien, um sein Unwohlfühlen auszudrücken. Für die Eine hat dies Schreien keine Bedeutung, als daß das Kind *irgend eine Krankheit* habe. Eine andere, die mehr Erfahrung und Beobachtungsgabe hat, deutet es auf den Kopf, oder die Brust, oder den Magen als den Sitz der Störung an. Ein Kind, welches Magenschmerzen hat, äußert *lange, laute und leidenschaftliche*

Schreie und vergießt reichliche Thränen. Plötzlich hört es einen Augenblick auf und beginnt dann von neuem, — es zieht seine Beinchen gegen den Bauch an und streckt sie dann wieder aus, wenn die Schmerzen aufhören und schläft endlich mit manchem Seufzer sanft ein.

Ist Brustentzündung vorhanden, so schreit es weder laut, noch vergießt es Thränen, aber nach jedem tiefen Athemzuge oder abgebrochenen Husten stößt es einen kurzen Schrei aus, welcher schroff abgebrochen wird, bevor er halb beendigt ist — offenbar weil das Schreien schmerzhaft ist.

Hat die Krankheit ihren Sitz im Kopfe, so werden die Schreie laute, durchdringende Weherufe sein, mit leisem Stöhnen und Wimmern in der Zwischenzeit; oder das Kind wird in einem ruhigen Schlummer liegen, welcher durch aufschreckende Schmerzen unterbrochen wird.

Wenn ein Kind krank wird, sei das drohende Uebel nun welches es wolle, so tritt immer eine Veränderung irgend einer Art ein, welche bald die Aufmerksamkeit auf sich zieht. Es verliert entweder seinen Appetit, oder es wird launenhaft, oder bald ermüdet und schläfrig, oder rastlos und durstig, oder es hat eine heiße Haut, oder noch häufiger treten mehrere dieser Symptome gleichzeitig auf. Es bricht, führt ab oder wird verstopft. Es verliert sein heiteres Lachen und fröhliches Aussehen; es beobachtet die Augen seiner Mutter oder seiner Amme nicht mehr wie zuvor, sondern klammert sich fester an sie an und will keinen Augenblick ferne von ihren Armen sein. Wenn sie es auf ihren Armen zum Schlafen bringt, so erwacht es, sobald es in sein Bettchen gelegt wird.

Solche Symptome dauern oft einen bis zwei Tage an, bevor entschieden werden kann, welche Krankheit im Anrücken begriffen ist. Eine verständige Wärterin kann vieles dazu beitragen, die Frage zu lösen. Es ist in solchen Zeiten oft angemessen, das Kind in ein warmes Bad zu bringen. Wenn es zum Baden ausgezogen ist, so sollte man es sorgfältig untersuchen, ob irgend ein Ausschlag auf der Körperoberfläche sich befindet. Wenn es ein Hautausschlag ist, der dem Kinde bevorsteht, so wird das Bad dazu dienen, ihn schneller hervor zu locken. Nach demselben sollte man wenigstens alle zwölf Stunden nachsehen, bis die Natur der Krankheit entschieden erkannt ist.

Das Aussehen der verschiedenen Hautausschläge kann mit ein wenig Sorgfalt und Erfahrung leicht unterschieden werden. Die Masern zeigen eine Anzahl rother Flecken, welche an manchen Stellen in einander übergehen; sie erscheinen gewöhnlich zuerst im Gesichte und an der Stirne nahe den Haarwurzeln, und es geht ihnen Augen- und Nasenkatarrh, nebst allen Anzeichen einer ernsthaften Erkältung voran. Scharlachfieber zeigt keine vereinzelten Flecken, sondern die Haut weist allgemein eine helle, rothe Färbung auf, die mit der eines gesottenen Krebses viele Aehnlichkeit hat. Zuerst erscheint diese mehr an dem Nacken und auf der Brust, als im Gesichte, und es geht ihr Halsweh voran. Wilde Blattern sind von Fieber begleitet, dabei fließen aber Nase und Augen nicht so, wie bei den Masern, noch herrscht so viel Husten. Die Flecken sind ebenfalls kleiner, fließen nicht so sehr in einander und sind über den ganzen Körper verbreitet. Sie er-

scheinen am Kopfe einige Stunden früher als anderswo; in einem Tage oder in zweien vergrößern sie sich und werden in kleine Wasserbläschen verwandelt, so groß wie der Kopf einer großen Stecknadel.

Und nun einige Worte über das, was in dem Krankenzimmer eines Kindes gethan werden sollte. Das Zimmer sollte kühl gehalten werden, und seine Temperatur sollte mittelst eines Thermometers gemessen werden. Dieses Instrument, wenn es entfernt vom Feuer hängt, sollte eine Wärme von ungefähr 55° (Fahrenheit) anzeigen. Dieses ist wohl der angemessendste Wärmegrad. Krankenzimmer werden meistens zu warm gehalten. Das Zimmer sollte verdunkelt, jedoch nicht ganz finster gemacht werden, sondern dessen Helle dadurch gebrochen werden, daß man die Fensterladen schließt, oder die Vorhänge herabläßt, so daß eine Art Dämmerung darin herrscht. Das Bettchen sollte immer so gestellt werden, daß das Gesicht des kleinen Patienten vom Lichte abgewendet ist. Das Zimmer sollte ruhig gehalten werden; solches erfordert die Aufmerksamkeit sowohl im ganzen Hause, als auch bei den Personen, welche sich im Zimmer selbst aufhalten. Diese letzteren sollten niemals flüstern, sondern mit leisem, ruhigem Tone zusammen sprechen, — sie sollten niemals auf den Zehenspitzen gehen, sondern sich nur vorsichtig bewegen. Es giebt eine geschäftige Ruhe, welche den Kranken mehr stört, als Geräusch. Man muß zu dem Kinde ebenfalls mit einer besänftigenden Zärtlichkeit und einer liebenden Sorgfalt, die sich niemals vergißt, sprechen, dasselbe aus seinem Schlummer aufwecken, es auf die andere Seite wenden und aufheben, um ihm Nahrung oder Arzenei zu geben.

Wenn man Blutegel oder kalte Umschläge bei einem Kinde anwenden will, so gehört Umsicht dazu, um Erfolg zu haben. Die Blutegel sollten entweder hinter das Ohr oder auf dem Kopfe angesetzt werden, so daß das Kind dieselben nicht sehen kann. Die Kälte wird am besten in der Form von zwei mit gepulvertem Eise gefüllten Blasen, welche in zwei große Handtücher eingewickelt werden, angewendet; eine derselben sollte unter den Kopf des Kindes gelegt werden, indem man den Zipfel des Handtuches an den Kissenüberzug feststeckt, um deren Fortschieben zu verhindern, während die andere auf dem Kopfe des Kindes ruhen kann, ebenfalls mit einem Zipfel an den Kissenüberzug festgesteckt, um den größten Theil ihres Gewichtes aufzuheben. Auf diese Weise wird das Kind weder genäßt, noch gereizt, wie bei dem Wechseln nasser Tücher, noch werden die kalten Umschläge durch seine Bewegungen von der Stelle gerückt.

Ich möchte ferner einige Worte in Bezug auf die Pflege von Kindern in Fällen von Lungenentzündung sagen, — eine Krankheit, an der sie öfter leiden. Die Lungen sind gleich zwei großen Schwämmen, und die Luft tritt durch die Luftröhre in dieselben ein; indem sie nun durch immer kleiner werdende Röhrchen streicht, kommt sie zuletzt in winzige Zellen, so klein, daß sie bloß durch ein Vergrößerungsglas gesehen werden können. Wenn die Lungen entzündet sind, so werden einige der feinen Röhrchen verstopft; die sehr kleinen Zellen werden durch den unnatürlichen, großen Blutzufluß zu dem Theile gedrückt; auf solche Weise tritt die Luft weniger leicht und in geringerer Menge ein, als sie es sollte. Wenn man nun das Kind flach liegen läßt, so ist es nicht nur weniger

fähig, tief einzuathmen und die Lungen anzufüllen, sondern das Blut, welches dem entzündeten Theile der Lungen zuströmt, strömt weniger leicht zurück, als wenn das Kind im Bette aufrecht sitzt. Wenn sich ein sogenannter Wurm am Finger befindet und man die Hand herabhängen läßt, so wird der entzündete Finger röther werden, klopfen und pulsiren, so das man es kaum aushalten kann, während die Schmerzen nachlassen werden, sobald die Hand gehoben wird. Dieselbe Vermehrung der Schmerzen wird nun zwar bei einer Anhäufung von Blut in einer entzündeten Lunge nicht folgen, weil die Lunge weniger empfindlich ist, als der Finger, aber die Folgen sind sehr ernstlich. Da die Luftbläschen mehr und mehr zusammengedrückt werden, so wird der Luftzutritt schwieriger und schwieriger, bis zuletzt ein großer Theil der Lungen dienstunfähig wird und das Kind stirbt.

Bei dieser Krankheit erfordert die Zimmertemperatur Aufmerksamkeit. Die Luft sollte nicht ganz so kühl sein, wie bei anderen Krankheiten. 60° zu 65° (Fahrenheit) ist ungefähr die richtige Temperatur.

Natürlicher Weise wird das Schreien entzündete Lungen reizen, und es ist sehr wichtig, daß ein an dieser Krankheit leidendes Kind so viel als möglich besänftigt und beruhigt werde. Jede gute Wärterin weiß dies besser zu thun, als irgend welche Regeln sie belehren können.

Bisweilen werden Uebelkeit und Erbrechen, an denen ein Kind leidet, durch Mangel an Ueberlegung beim Geben von Nahrung und Getränk vermehrt. Wenn Uebelkeit vorhanden ist, so wird der Magen zur Zeit nur sehr geringe Mengen von Nahrungsmitteln ertragen, während kalte Getränke fast immer viel besser vertragen werden, als warme. Wenn Uebelkeit vorhanden ist, so ist es am besten, während einer oder zweier Stunden nicht zu versuchen etwas zum Essen oder zum Trinken zu geben. Wenn der Magen so vollständig geruht hat, so gebe man einen einzigen Theelöffel voll *kaltes* Wasser. Wird dieses nicht ausgebrochen, so lasse man nach zehn oder fünfzehn Minuten einen zweiten und dritten folgen. Wird dieses vertragen, so gebe man ein wenig mit Gelatine verdicktes Wasser, oder kaltes Gerstenwasser, oder kalte Milch und Wasser, und dann, unter den nämlichen Vorsichtsmaßregeln, kalte Fleischbrühe (Beeftea), oder Hühnerbrühe, oder was der behandelnde Arzt verordnen mag. Die Kleinheit der Quantität, die Kälte der Artikel, und daß man sie womöglich eingiebt, ohne das Kind zu bewegen und zu stören, das sind die Dinge, auf welche man seine Aufmerksamkeit richten muß.

Es ist von großer Bedeutung, daß bei Kindern, die an Durchfall leiden, die Haut sehr reinlich gehalten werde. Die Poren sollten recht offen erhalten werden, so daß die Flüssigkeit, welche durch die Gedärme und die Schleimhaut, oder innere Haut entfernt wird, nach der äußeren Haut hingelenkt wird. Bei dieser Krankheit wird die Haut der Kinder leicht reizbar oder sogar wund. In diesen Fällen vermehren Seife und Wasser gerne das Wundsein, während ein wenig Stärkekleister, wie man ihn zum Reinigen der Kleider gebraucht, nur viel dünnflüssiger, statt der Seife angewendet, die entzündete Haut sehr abkühlen wird.

Ein durch Durchfall oder andere Krankheiten bedeutend erschöpftes Kind sollte so wenig wie möglich aus seiner Bettstelle oder Wiege genommen werden. Plötzliche Bewegung kann bei großer Schwäche leicht Ohnmacht oder Convulsionen hervorrufen. Es sollte daher einfach gewaschen und gereinigt werden, während man es sehr sanft von Seite zu Seite wendet.

In solchen Fällen sollte das Kind auch durch geeignete Nahrung bei Kräften erhalten werden. Wenn es durch Durchfall erschöpft ist, so kann sein Appetit nach Speisen beinahe verloren sein. Obgleich es zu einer Zeit viel schrie und zu leiden schien, wird es in diesem Zustande ruhiger werden und schlummern, ja sogar stundenlang schlafen und bloß launenhaft sein, wenn es aufgeweckt wird. Wenn man in solchen Fällen dem Kinde gestattet, ohne Nahrung zu bleiben, weil es dieselbe nicht sucht, oder verweigert, wenn man sie ihm anbietet, so wird es in immer tieferen und tieferen Schlaf versinken und endlich in einen Betäubungszustand, welcher mit dem Tode endigen wird. Es erfordert nun vielleicht Mühe und Beharrlichkeit, um ihm ein wenig Arrowroot, oder Wein oder Fleischbrühe beizubringen; allein es muß geschehen, denn davon hängt das Leben des Kindes ab. Das Beibringen der Speise muß nicht aufgegeben werden, weil es einmal oder zweimal oder mehrere Male erfolglos war, denn die Nahrung, deren Annahme in dem einen Augenblicke verweigert wurde, kann fünf Minuten später angenommen werden.

Bei den verschiedenen Hautausschlägen, welchen die Kinder ausgesetzt sind, herrscht eine allgemeine Furcht die Oberfläche zu waschen, weil der Ausschlag zurück getrieben werden könnte. Es ist kein Grund vorhanden für diese Furcht, mit Ausnahme der Masern; und selbst in dieser Krankheit ist keine Gefahr dabei, wenn man lauwarmes Wasser gebraucht. Wenn nur ein kleiner Theil des Körpers auf einmal abgewaschen wird, so hat man sogar von häufigem Waschen nichts zu befürchten; und das häufige Abwaschen der Haut mit einem nassen Schwamme ist eine große Erleichterung, wenn dieselbe vom Fieber brennend heiß ist. Dieselbe Bemerkung gilt für das Wechseln der Leib- und Bettwäsche. Derselbe Einwurf wird öfter und mit nicht besserem Grunde gegen kaltes Wasser bei Fiebern erhoben, obgleich es höchst erfrischend ist, und wenn es oft und in kleinen Mengen genossen wird, so thut es nicht nur keinen Schaden, sondern sogar oftmals viel Gutes.

Das warme Bad. Die beste Weise einem Kinde ein warmes Bad zu geben ist eine Sache von Wichtigkeit. Es sollten möglichst wenige Umstände damit gemacht werden. Wenn das Kind zusieht, wie das Bad bereitet wird, wenn es dann aus dem Bette genommen, ausgezogen und in dasselbe gesetzt wird, wie es vor seinen Augen dampft, so kann es sehr in Furcht gerathen und so leidenschaftlich schreien, daß es dadurch wirklich Schaden nimmt. Das Bad sollte außerhalb des Schlafzimmers bereitet und eine wollene Decke darüber gebreitet werden, um den Dampf zurückzuhalten. Das Kind sollte dann auf die Decke gesetzt und sanft in's Wasser gelassen werden, wo man ihm dann einige mit Federn besteckte Korke zum Spielen geben kann.

Entzündung des Mundes. Stomatitis.

Dieses ist eine einfache Entzündung der Mundschleimhaut, und sie ist in der Kindheit sehr gemein. Sie kann auf die Zunge beschränkt sein oder sich über den ganzen Mund ausdehnen. Sie ist bisweilen sehr heftig und dehnt sich nach dem Schlunde und Magen und nach der Luftröhre hin aus. Sie verursacht Röthe und Schmerzen im Munde und macht das Kind launenhaft, — so daß es während des Saugens plötzlich die Warze fahren läßt. Eine häufige Folge dieser Entzündung ist die Absonderung und Ausschwitzung einer weißen eiterähnlichen Kruste auf der Oberfläche. Dieselbe erscheint in kleinen Punkten und Flecken, welche die Schwämmchen oder, wie die Wärterinnen sagen, der wehe Mund der Kinder heißen. Die Krankheit ist gewöhnlich auf die Periode des Säugens beschränkt.

Behandlung. Gegen die einfache Mundentzündung ist eine Waschung aus einem Aufgusse von Ulmenbast in Wasser sehr zweckdienlich, und in schwereren Fällen wird man eine Waschung von Bleizucker (227) von Nutzen finden.

In einigen milden Fällen von krustenartiger Ausschwitzung wird diese letztere Waschung, wenn mit täglichen warmen Bädern und mit gehöriger Sorgfalt auf Diät verbunden, gute Dienste leisten. Aber in den schwereren Fällen wird ein wenig Borax mit weißem Zucker oder Honig (274) (275), bisweilen auf die Zunge gebracht, zweckdienlich sein. Eine Abkochung von blauem Cohosch und goldenem Siegel ist ein gutes Heilmittel. Wenn die quarkähnlichen Flecken groß sind, so betupfe man sie mit einer Mischung von Chlorwasserstoffsäure und Honig (276). Wenn die Ausschwitzung ein Aussehen hat, als ob Brand sich einstellen wollte, so brauche man eine Waschung von Chlorkalk (228) oder Kochsalz (229), oder Kreosot und Gummischleim (230), oder Weingeist und Essig (231), oder Höllenstein (211). Wenn Durchfall mit Magensäure vorhanden ist, so gebe man (26). Bei noch heftigeren Fällen, und wenn Spuren von Brand vorhanden sind, sollte Chinin (69) gegeben werden.

Follikuläre Mundentzündung. Apthæ.

Diese Krankheit ergreift die kleinen Schleimbälge des Mundes, welche Follikel heißen, und sie erscheint während der Zahnperiode. Zuerst zeigen sich kleine weiße Flecken an den Lippen, an der Innenseite der Wangen, an der unteren Seite der Zunge ꝛc. Die Flecken vergrößern sich, eine weiße quarkartige Masse, fließt von ihrem Mittelpunkte aus, es bilden sich Geschwüre mit erhöhtem Rande umgeben von einem rothen entzündeten Kreise. Statt einer quarkigen Masse tritt bisweilen eine blutige Ausschwitzung ein und schwarze Krusten bilden sich, welche fälschlich als brandig angesehen werden. Bei bösartigen Fällen ist große Ruhelosigkeit nebst heißem Munde, trockener Haut, Durchfall mit grünen Excrementen und bisweilen Speichelfluß vorhanden.

Behandlung. Die milderen Formen dieser Krankheit werden wie eine einfache Mundentzündung behandelt. Wenn Durst vorhanden ist, so gebe man öfter täglich einen Löffel voll kaltes Wasser, in welchem Gummi aufgelöst ist.

Wird das Kind zu dieser Zeit entwöhnt, so sollte seine Nahrung aus Reis und Gerstenwasser bestehen, das mit Zucker versüßt ist. Eine gelegentliche Gabe von Magnesia mit oder ohne ein wenig Rhabarber wird die reichlich im Darmkanale vorhandene Säure neutralisiren. Nachdem Verschwärung eingetreten ist, so wird Borax gut sein. Wenn wässerige Stuhlentleerungen und kneipende Schmerzen im Unterleibe erscheinen, so sollte man die Präparation (28) gebrauchen. Sind die Kräfte heruntergekommen, so gebe man (69).

Zahnfleischentzündung. Gingivitis.

Während des Durchbrechens der Zähne ist das Zahnfleisch der Entzündung unterworfen, und es wird leicht roth oder mißfarbig, angeschwollen und schmerzhaft. Das Kind ist matt, mit heißer und trockener Haut, kleinem und schnellem Pulse, geringem Appetite, vielem Durste und einer mit einem dicken gelben Belege bedeckten Zunge. Wenn Verschwärung eintritt und man sie fortschreiten läßt, so werden die Zähne lose, schwarz und faul, oft weich und breiig; ein stinkender Speichelfluß stellt sich ein; der Athem des Kindes wird übelriechend und seine Gesichtsfarbe blaß und schmutzig. Das Zahnfleisch blutet beim geringsten Drucke und ein reichlicher Durchfall macht die Liste der Leiden voll.

Behandlung. In den ersten Stadien sind milde Waschungen für das Zahnfleisch, wie (227), angemessen. Man reinige den Darmkanal einmal mit Magnesia und Rhabarber (26). Nachdem Geschwürsbildung eingetreten ist, gebrauche man Eichenrinde (232), Chlorkalk (228), oder verdünnte Salzsäure (233). Ebenso ein tägliches lauwarmes Bad. Wenn die Kräfte zu erliegen beginnen, so gebrauche man einen Aufguß von Chinarinde oder Chinin (69).

Mundfäule. Wasserkrebs. Cancer oris.

Diese Krankheit ergreift schwächliche Kinder von lympathischem Temperamente, welche entzündetes Zahnfleisch haben. Sie folgt öfter auf Wechselfieber, remittirende Fieber oder gallichte Fieber und steht auch häufig mit Magen- oder Darmleiden in Verbindung.

Symptome. Sie ist von Mattigkeit, Verdrossenheit, Unlust zu Spiel und Bewegung, Durst, Appetitverlust, mürrischem Wesen und Unfähigkeit zu schlafen begleitet. Die Gesichtszüge sind blaß, eingefallen, und es findet eine eigenthümliche Runzelung der Wangen an den Mundwinkeln statt. Der Athem ist übelriechend, das Zahnfleisch hat das Aussehen wie bei Speichelfluß, die Zähne werden lose und fallen aus, oder wenn sie verbleiben, so bedecken sie sich mit einer dicken, schmutzig weißen oder aschfarbigen Kruste. Einige aschfarbige Wasserbläschen erscheinen auf dem Zahnfleische, welche sich vergrößern, in einanfließen und schließlich aufbrechen, wo sie dann ein schwarzes abgestorbenes Aussehen bekommen. Der Brand geht früher oder später auf die Lippen und Wangen über.

Behandlung. Wenn Darmleiden vorhanden sind, so sind dieselben mit den gewöhnlichen Mitteln zu behandeln, wie (70) oder (156). Ist lebhafte Entzündung des Zahnfleisches vorhanden, so können zuerst Blutegel angewendet

werden, worauf alsdann, wenn die Entzündung nachgelassen hat, eine Waschung von Eichenrinde (232) am Platze sein wird, zugleich kann man Chinin (69) innerlich geben, um den eigentlichen Brand ferne zu halten. Als Waschung ist ebenfalls eine starke Auflösung von schwefelsaurem Kupfer (234) vortrefflich; ebenso ist Zinkvitriol (235), Höllenstein (219) und Kreosot (236).

Die Diät sollte aus Fleischbrühe (beeftea), gekochtem Rindfleische, Schöpsenbrühe mit Reis, Milch und Reis, Tapioka, Sago und ähnlichem bestehen.

Schwieriges Zahnen.

Das Zahnen beginnt gewöhnlich im Alter zwischen fünf und zehn Monaten. Es wird angezeigt durch Röthe, Härte und Empfindlichkeit des Zahnfleisches, durch eine vermehrte Speichelabsonderung und bisweilen durch Röthe der Wangen, fließende Augen, Durst und Fieber, nebst Launenhaftigkeit, gestörtem Schlafe, häufigerer Darmentleerung, welche etwas flüssiger als gewöhnlich ist und manchmal eine grünliche Färbung hat. Wenn der Zahn sich der Oberfläche nähert, so hält das Kind oft die Finger in den Mund, und beißt mit dem Zahnfleische beim Saugen fester auf die Brustwarzen. Neben diesen milderen Symptomen sind oft Verschwärung des Mundes, Brand, bedeutende und langwierige Darmkrankheiten und sogar Gehirnstörungen, Convulsionen und Lähmung vorhanden.

Behandlung. Man beobachte das Zahnfleisch, und so wie es vor den aufstoßenden Zähnen anzuschwellen beginnt, so schneide man es mit der Lanzette an den erhabenen Punkten ein, — so daß keine zähe Haut durch Verhinderung ihres Wachsthumes Schmerzen verursachen kann. Diese Einschnitte verhüten oft eine tödtlich endende Gehirnkrantheit und heben bisweilen die drohendsten Symptome augenblicklich. Bevor die Zähne zum Einschneiden weit genug vorgerückt sind, kann irgend ein besänftigendes Mundwasser auf das Zahnfleisch angewendet, oder ein bis zwei Blutegel an den Kinnladenwinkel gesetzt werden. Gegen hartnäckigen Durchfall mit wässerigen Stuhlgängen und Leibschneiden gebrauche man Vorschrift (157). Wenn das Kind schläfrig ist, aus dem Schlafe auffährt, Hitze und Röthe des Kopfes vorhanden ist, nebst Erweiterung der Blutgefäße desselben, so setze man drei oder vier Blutegel hinter die Ohren und mache kalte Umschläge auf den Kopf. Gleichzeitig eröffne man den Leib mit Ricinusöl (17). Ist Schwierigkeit beim Wasserlassen vorhanden, so gebe man Leinsamenthee; und wenn der Schmerz beträchtlich ist, ein Opiat (351).

Halsbräune. — Croup. Laryngitis pseudomembranacea.

Dieses Uebel ist eine der Geißeln der Kindheit. In zehn Jahren vor 1845 wurden nicht weniger als 1150 Kinder in Philadelphia durch den Croup weggerafft. Währen des Jahres 1840 starb die große Anzahl von 4336 an der gleichen Krankheit in England.

Croup ist eine Entzündung der Schleimhaut des Kehlkopfes und der Luftröhre. Er veranlaßt eine eigenthümliche Flüssigkeit, sich auf die Oberfläche der Membran zu ergießen, welche zu einer Haut erstarrt, oder vielmehr zu einer hautähn-

lichen Substanz, an der inneren Fläche der Luftröhre fest hängt und sich bisweilen durch alle Bronchialröhren erstreckt. Dieses ist **der häutige Croup**, (**die häutige Bräune**), die schlimmste und tödtlichste Form der Krankheit. Dr. John Ware von Boston hat nachgewiesen, daß noch andere Croupformen vorkommen, die nicht so tödtlich sind, weil sie nicht von der Bildung einer falschen Haut auf den Schleimhautoberflächen begleitet werden.

Die Symptome der Halsbräune sind schwierige Athmung, Heiserkeit und ein eigenthümlich lauter und klingender Husten mit Fieber. In der häutigen und schlimmsten Form der Krankheit ist die Athmung Anfangs nicht so sehr gehemmt und die Symptome sind nicht so heftig und beunruhigend, wie bei der weniger tödtlichen, aber mehr entzündlichen Form. Diese letztere Art, obgleich sie meistens großen Schreck verursacht, wie ein Straßenräuber, durch die plötzliche Gewalt, mit der sie die Kehle ergreift, ist bei weitem weniger tödtlich und natürlicherweise weniger zu fürchten, als die häutige Form. Die Krankheit ist fast ganz auf Kinder zwischen dem Alter von einem zu acht Jahren beschränkt.

Behandlung. Die alte und gewöhnliche Methode der Behandlung besteht zuerst in einer Blutentziehung und alsdann in einem warmen Bade; nachdem das Kind wieder im Bette war, wurden ekelerregende Gaben von Brechweinstein gegeben (105). In Boston ist diese Behandlungsart jetzt fast ganz aufgegeben, da sie zu eingreifend ist und möglicherweise mehr schlimme, als gute Folgen hat. Die folgende ist eine sichere und erfolgreichere Behandlungsart.

Man gebe alle drei Stunden Dover'sches Pulver und Calomel (352). Man wasche den Hals oft mit Wasser und reibe ein Liniment (192) ein. Bisweilen ist es angemessen ein leichtes Brechmittel zu geben, — etwa zwei Drachmen Ipekakuanhawein. Ein Leinsamenbreiumschlag um den Hals ist ebenfalls vortrefflich. Wenn das Kind groß genug ist, so lasse man es häufig aus einer Theekanne den Dampf von heißem Wasser und Wollblumenblättern einathmen, und wenn es zu jung ist, um dieses zu thun, so halte man das Zimmer voll Wasserdampf, indem man Wasser auf heiße Backsteine spritzt. Wenn der Stuhlgang Anregung braucht, so gebe man Ricinusöl (17). Neben diesen Maßregeln sollte eine starke Lösung von salpetersaurem Silber (219) mittelst einer meiner Kehlkopfspritzen in den Hals gespritzt und solches alle zwei Stunden wiederholt werden, bis die falsche Haut ausgestoßen wird.

Stimmritzenkrampf. — Laryngitis Stridula.

Diese Krankheit besteht in einer plötzlichen Verschließung der Stimmritze, oder des Einganges zur Luftröhre, welche eine Empfindung des Erstickens und eine so große Schwierigkeit der Athmung verursacht, daß das Einziehen des Athems einen eigenthümlichen krähenden Ton verursacht. Es ist kein Fieber vorhanden. Wenn das Kind Speise und Getränke zu sich nimmt, oder wenn es gereizt oder geneckt wird, so wird es plötzlich von der Unmöglichkeit befallen, seinen Athem einzuziehen. Nachdem es einige Zeit lang convulsivisch angekämpft hat mit zurückgebogenem Kopfe, erweiterten Nasenflügeln, mit offenem Munde, aufwärts gerollten Augen, blassem Gesichte, steifen Beinen und Armen, so beginnt es mit

einem grellen krähenden Tone wieder zu athmen. Die Krankheit wird bisweilen irrthümlich für Croup und Keuchhusten genommen. Sie ist durchaus krampfartig in ihrer Natur.

Behandlung. Man bringe das Kind während des Anfalles in eine aufrechte Stellung mit vorgebeugtem Kopfe, setze es einem vollen Zuge frischer Luft aus und spritze kaltes Wasser auf dessen Gesicht. Man lasse nichts dicht Anschließendes um den Hals und reibe den Rücken. Wenn diese Mittel nicht helfen, so setze man es in ein warmes Bad und spritze ihm, während es sich im Bade befindet, kaltes Wasser ins Gesicht.

Wenn der Anfall vorüber ist, so untersuche man das Zahnfleisch. Ist es geschwollen, so schneide man für die kommenden Zähne ein. Der Stuhlgang sollte täglich mit einem milden Abführmittel herbeigeführt, dagegen der Darmkanal nicht durch heftiges Abführen gereizt werden. Wenn die Stuhlentleerungen hell gefärbt sind, so gebrauche man Vorschrift (142) mit Klystieren von warmem Wasser.

Keuchhusten. — Pertussis.

Dieses ist eine ansteckende, dem Kindesalter eigenthümliche Krankheit, welche nur einmal bei demselben Individuum auftritt. Es wird durch einen convulsivischen, in Anfällen auftretenden Husten charakterisirt, welcher von lang andauerndem, pfeifendem und convulsivischem Athmen begleitet ist, nebst Rasseln in der Luftröhre, worauf alsdann verschiedene kurze Anstrengungen zum Ausathmen in rascher Aufeinanderfolge auftreten. Das lange convulsivische Einathmen mit dem keuchenden Tone beginnt augenblicklich wieder, und diese Anfälle wiederholen sich, bis eine Menge von dickem, schlüpfrigem, zähem Schleime durch Auswurf oder Erbrechen entleert ist, in Folge dessen der Athem wieder frei wird. Diese Anfälle haben alle das Ansehen drohender Erstickungsnoth, Röthe des Gesichtes, Vergießen von Thränen, Schweiß auf dem Kopfe und an der Stirne und solche Aufregung des ganzen Körpers, daß das Kind nach etwas sucht, um sich daran zu halten. Blut dringt bisweilen aus den Nasenlöchern, und das Kind läßt unwillkürlich Wasser, oder hat unwillkürlichen Stuhlgang. Die Krankheit herrscht meistens im Frühjahre oder Herbste. Sie ist in der Regel nicht sehr gefährlich.

Behandlung. Zuerst gebe man ein Brechmittel, — etwa zwei Drachmen Ipekakuanhawein. — Nachher gebe man kleine Gaben von Ipekakuanha und Schwefel (287). Sechs bis fünfzehn Gran reiner Schwefel machen ein gutes Heilmittel aus. Eine Einreibung von Olivenöl, Bernsteinöl ꝛc. (193) in den Rückgrat ist von Nutzen. Belladonna (278) ist ein gutes Heilmittel. Blausäure (96) wird von vielen sehr empfohlen und ist des Versuches werth. Lobelia (106) ist ein werthvolles Heilmittel. Alaun (279) wird angelegentlich empfohlen. Schwefeläther, von dem ein wenig in die Hand der Wärterin gegossen und dem Kinde vor die Nase gehalten wird, kürzt gewöhnlich die Anfälle ab und verkürzt auch häufig die Dauer der Krankheit selbst. Eine Auflösung von Salpetersäure in Wasser, von der Stärke des Citronensaftes und versüßt, ist ein sehr

werthvolles Heilmittel, — da es die Krankheit in zwei bis drei Wochen hebt. Das Kind kann bei noch stärkerer Verdünnung mit Wasser nach Belieben davon trinken.

Durchfall. — Diarrhoea.

Kleine Kinder und Kinder überhaupt sind dem Durchfalle mehr ausgesetzt, als Erwachsene, und dies ist der Grund, warum ich hier sowohl, als anderswo über diese Krankheit spreche. Sie kann durch Magenentzündung, Darmentzündung, durch Reiz in Folge zu vieler oder unpassender Nahrung, durch kaltes und feuchtes Wetter, oder durch das Zahnen herbeigeführt werden. — Die Darmentleerungen können mehr oder weniger dünnflüssig sein, von schmutzigweißer Farbe, einem quarkähnlichen Aussehen und von saurem Geruche oder sie können wässerig, von gelber oder grüner Farbe und oft mit Blut gemischt sein. Bisweilen sind sie mit Theilen von unverdauter Nahrung gemischt, sind dann sehr sauer, und wenn der Durchfall von unreifen Gemüsen und Früchten veranlaßt wird, so sind sie in einem Zustande der Gährung, wie Hefe. Zu anderen Zeiten, besonders während des Zahnens bestehen sie aus einer Art dicken Schleimes, ähnlich wie Gallerte.

Wenn Druck auf den Leib Schmerzen verursacht, so ist der Durchfall die Folge von Entzündung. Ist die Krankheit chronisch geworden, so ist die Haut trocken, rauh und entfärbt, das Gesicht ist gerunzelt und sieht gelb, schmutzig und alt aus.

Behandlung. Zuerst regulire man die Diät. Dieses ist höchst wichtig. Bei älteren Kindern entziehe man sowohl alle Art fester Nahrung, als auch Teigwerk, Zuckerwerk, süße Speisen und frische Gemüse. Man gebe einfach mit Milch gekochten Reis, — bisweilen auch gekochte Milch, — Haferschleim, Zwiebak und Milch, Tapioka &c. Beim Beginne des Anfalles gebe man irgend ein mildes Abführmittel, wie Ricinusöl oder Rhabarbersyrup. Ein warmes Bad ist zu dieser Zeit vortrefflich. Wenn die Ausleerungen sehr sauer sind, so löse man einen halben Theelöffel voll doppeltkohlensauren Natrons in einem halben Trinkglase voll Wasser auf und gebe einen Theelöffel voll davon stündlich, oder die nämliche Menge Kalkwasser mit eben so viel frischer Milch gemischt, oder präparirte Kreide mit Ipekakuanha (158). Ein leichtes adstringirendes Mittel kann auch angewendet werden (159). Besser aber als alle anderen adstringirenden Mittel ist eine Milchabkochung des Kranichschnabels, oder gefleckten Geraniums oder der Wurzelrinde des gewöhnlichen Bromberstrauches, welcher mit starken Dornen besetzt ist.

Die Sommerkrankheit der Kinder. — Cholera Infantum.

Diese ist auf den Nordamerikanischen Continent beschränkt. Sie tritt in großen Städten während der heißen Jahreszeit auf. Ihre Opfer sind die Kinder im Alter von vier bis zwanzig Monaten, — sie tritt gewöhnlich am häufigsten zur Zeit des ersten Zahndurchbruches auf. Sie ist eine der verderblichsten Krankheiten der Kinder.

Symptome. Sie beginnt mit einer überreichlichen Diarrhöe, — die Stühle sind grün oder gelb, auch öfter hell gefärbt und sehr dünnflüssig. Der Magen wird bald sehr reizbar und wirft alles, was ihm dargeboten wird, mit Heftigkeit wieder aus. In einzelnen Fällen tritt Erbrechen und Durchfall ein, — die Stuhlentleerungen sind farb- und geruchlos. Das Kind magert rasch ab und sinkt bald zu großer Mattigkeit und Entkräftung herunter. Der Puls ist von Anfang an schnell, klein und oft gespannt. Die Zunge ist mit einer weißen, schleimigen Masse bedeckt. Die Haut ist trocken und rauh, der Kopf und der Leib sind heiß, die Füße und Hände haben entweder ihre natürliche Temperatur, oder sie sind kalt. Es herrscht großer Durst und gegen Abend Fieber. Der Leib ist oft ein wenig angeschwollen und gegen Berührung empfindlich. Bisweilen tritt Delirium auf, welches durch die blutunterlaufenen Augen, das heftige Hin- und Herwerfen des Kopfes und durch Versuche die Wärterin zu beißen und zu kratzen angedeutet wird.

Behandlung. Wo möglich entferne man das Kind sogleich aus der unreinen und erhitzten Atmosphäre der Stadt und bringe es in die kühlere und reinere Luft des Landes. Kann dieses nicht geschehen, so halte man es in einem so großen und trockenen Raume, als irgend wie zu haben ist, und nehme dasselbe bei hellem Wetter oft in die freie Luft. Man beschränke das Kind ganz auf die Brust; wenn es aber schon entwöhnt ist, so lasse man Tapioka, reines Arrowroot, Reismehl und Milch seine Nahrung sein und setze es täglich in ein warmes oder lauwarmes Bad, je nach dem die Haut heiß oder kalt ist. Man gebe ihm als Getränk Gummiwasser oder Labmolken, welche ein wenig Gummi enthalten.

Wenn diese Maßregeln frühzeitig angewendet werden, so können sie oft die Krankheit ohne Medicin heilen. Wenn das Erbrechen hartnäckig ist, so wird Kampher und Schwefeläther (280) gewöhnlich Erleichterung verschaffen. Wenn alles andere fehlschlägt, so wird Bleizucker (160) bei der Hebung der Krankheit meistens von Erfolg begleitet sein. Wenn dem Erbrechen Einhalt gethan ist, so ist das am schnellsten wirkende Heilmittel für die erkrankten Gedärme der zusammengesetzte Syrup von Rhabarber und kohlensaurem Kali. Ist die Krankheit chronisch geworden, so behandle man sie wie den Durchfall der Kinder. Wenn aber die Entleerungen sauer, übelriechend und dunkel gefärbt sind, so werden Holzkohlenpulver (142) mit Eisenweinstein (71) passende Arzneimittel sein. Rhabarber, Leptandrin ꝛc. (28) haben oft gute Wirkung.

Bauchgrimmen. Kolik. Colica.

Die Säuglinge sind in Folge von Ueberfütterung und daraus entstehender Magensäure der Kolik sehr ausgesetzt, ebenso, wenn man ihnen in zu zartem Alter feste Nahrung giebt, oder in Folge irgend einer unpassenden Speise oder eines Getränkes das ihnen die Mutter oder Wärterin erlaubte. Sie leiden oft sehr viel von diesen Schmerzen, strampfeln mit ihren Füßchen und schreien heftig. Wenn dieselben von Verstopfung herrühren, so ist der Unterleib oftmals hart und geschwollen.

Behandlung. Wenn die Krankheit von Verstopfung herrührt, so gebe man

ein Klystier von einem Eßlöffel voll Ricinusöl und von einer Unze eines warmen Aufgusses von Pfeffermünze oder Frauenmünze. Gleichzeitig gebe man innerlich einen Aufguß der nämlichen Pflanzen, worin eine kleine Portion doppeltkohlensaures Natron aufgelöst ist, und versüße ihn mit weißem Zucker. Wenn es aber nöthig ist, daß man auf den Darmkanal einwirke, so wird der Rhabarbersyrup oder die süße Rhabarbertinktur mit etwas kohlensaurem Natron darin gute Dienste leisten. Gekampherte Opiumtinktur (Paregoric) bringt meistens Erleichterung; sie sollte aber nicht angewendet werden, wenn einfache blähungstreibende Mittel dem Zwecke entsprechen. Kinder werden oft erleichtert, wenn man sie mit einem warmen Flanellstücke bedeckt, oder wenn man sie, mit dem Bauche auf dem Kniee liegend, schaukelt, während man ihnen sanft auf den Hintern klopft. Dieses sollte mit Vorsicht gethan werden; denn wenn es keinen Erfolg hat, so könnte es die Schmerzen vermehren; und das Kind hat keine andere Sprache, als das Schreien, um seinen Schmerz mitzutheilen.

Mastdarmvorfall. Prolapsus ani.

Bei Fällen lange andauernden Durchfalles wird der Mastdarm der Kinder oft so sehr geschwächt, daß er vorfällt und durch den After vorsteht. Manchmal kommt bloß die Schleimhaut, welche ihn auskleidet, in der Gestalt einer kleinen Geschwulst hervor und verursacht einen Drang nach unten und ein schmerzhaftes Brennen. Dieser Vorfall tritt ein wenn das Kind zu Stuhle sitzt. Sei das Vorgefallene der Darm selbst, oder dessen Auskleidungsmembran, es wird, wenn man ihm gestattet, zu lange vorzustehen, Entzündung eintreten, in welchem Falle die Zurückbringung höchst schwierig werden wird.

Behandlung. Man lege das Kind auf seinen Rücken und, nachdem man die Zeigefinger oder die Daumen mit Fett oder Oel bestrichen hat, drücke man sanft mit denselben gegen die Geschwulst in einer solchen Richtung, daß dieselbe in den Körper zurückgedrängt wird. Wenn dieses keinen Erfolg hat, so stecke man den Zeigefinger in den After, um den Kreismuskel desselben auszudehnen, welcher sich um die Geschwulst zusammenzieht und dieselbe festhält. Wenn der Vorfall durch Drängen beim Stuhlgang entstanden ist, welches in Folge von Hartleibigkeit nothwendig war, so sollte das Kind täglich reifes Obst in Molasse gekocht, oder Roggenpudding und Molasse bekommen, und man sollte es seinen Stuhl im Stehen absetzen lassen. Um den Darm zu stärken sind wenige Dinge besser geeignet, als kalte Waschungen des Afters mit Wasser und zwar mehrere Male täglich. Eine adstringirende Waschung von Eichenrinde (232) ist ebenfalls werthvoll. Sollte der Darm so sehr erschlaffen, daß diese Mittel fehlschlagen, so muß man eine feste Binde anlegen, um den After zu unterstützen. Man sei auf seiner Hut, daß nicht irgend ein unwissender Pfuscher, — wie es schon geschehen ist, — die Geschwulst mit dem Messer oder mit Unterbindung behandle und sie wegschneide, anstatt sie in den Körper zurückzubringen.

Gastrisches Fieber im Kindesalter.

Die entzündlichen Leiden der Gedärme, welche nach dem Zahnen auftreten,

sind häufig von nachlassendem Fieber begleitet; — dasselbe zeigt sich sehr deutlich gegen Abend und läßt gegen Morgen nach, oder verschwindet gänzlich. Es ist ein sympathisches Fieber, gewöhnlich in Folge irgend einer Entzündung des Magens, des Dünndarmes oder des Grimmdarmes entstanden. Der Anfall ist bisweilen plötzlich, obgleich meistens allmählig.

Symptome. Das Kind wird einige Tage lang matt und launenhaft sein, mit Appetitverlust, vermehrtem Durste und etwas heißer Haut. Gegen Abend sind diese Symptome heftiger, die Haut ist heißer, der Durst und die Unruhe sind größer, der Puls schneller. Gegen Morgen ist die Haut feuchter und kühler und das Kind verfällt in einen kurzen, unruhigen Schlaf. Beim Beginne der Krankheit ist der Leib verstopft, obgleich bisweilen Diarrhöe oder ein häufiges Bedürfniß zum Stuhlgang herrscht, ohne daß viel entleert wird. Die Ausleerungen sind immer unnatürlich und sehr übelriechend. Sie sind dunkel gefärbt, oder lehmfarbig, oder theerartig, bisweilen mit Schleim oder auch mit Blut gemischt. Es herrscht Empfindlichkeit des Bauches, und Druck gegen denselben verursacht Schmerzen. Er fühlt sich ebenfalls heiß an, während die Füße kalt sind. Das Gesicht ist geröthet, und der Athem hat einen entschieden krankhaften Geruch. Der Magen ist reizbar, und Erbrechen ist häufig. Die Zunge wird nach einiger Zeit belegt, trocken und spitzig.

Bei der chronischen Form der Krankheit ist häufig Diarrhöe vorhanden. Die Stühle sind ungesund und stinkend, die Zunge ist mit braungelbem Schleime bedeckt, die Zähne mit schwarzen Krusten; die Lippen sind vertrocknet und aufgesprungen; der Urin ist spärlich und hochgefärbt und hat einen weißen Niederschlag; häufig findet sich noch ein trockener, bellender Husten.

Behandlung. Man regulire die Diät. Dieses ist wichtig. Bei neueren und acuten Fällen entziehe man alle Nahrung, mit Ausnahme irgend einer schleimigen Flüssigkeit als Getränk, wie Reiswasser, Gummiwasser, Aufguß von Ulmenbast, oder Milch, die mit Gerstenwasser verdünnt ist. Man gebe täglich ein warmes oder lauwarmes Bad. Abführmittel sollten s p a r s a m gebraucht werden. Man eröffne den Leib, wenn er verstopft ist, lieber mittelst eines Klystieres von lauem Wasser oder dünner Schleimbrühe. Wenn man ein Abführmittel gebrauchen muß, so bestehe es aus Rhabarberpulver oder aus einem der folgenden (28), (281). Sind die Ausleerungen gesund geworden und die Zunge rein und feucht, so kann man eine leichte Bitterkeit, wie einen Aufguß von Chinarinde oder Colombo in Verbindung mit verdünnter Schwefel- oder Salzsäure geben. Wenn man diese sorgfältig nehmen läßt und tägliche laue Bäder in Verbindung mit Bewegung in freier Luft, so werden sie die Kräfte bald zurückbringen.

Erkrankung der Gekrösdrüsen.

Diese ergreift skrophulöse Kinder im Alter von drei bis zehn Jahren. Ihre Symptome sind ein hervorstehender Bauch und Magerkeit, besonders der Arme und Beine. Wenn man die vergrößerten und verhärteten Drüsen durch die Bauchwandungen hindurch fühlen kann, so ist dieses das sicherste Zeichen dieser

Krankheit. Wenn die Krankheit lange gedauert hat, so magert das Kind ganz ab und stirbt als ein wahres Gerippe.

Behandlung. Wenn Entzündung oder eine andere Störung im Magen oder Darme vorhanden ist, so behandle man diese zuerst. Dann setze man den Patienten auf eine gute Diät, wie Fleisch, Fleischbrühen ꝛc. Man gebe doppeltkohlensaures Kali in einem Aufgusse von Colombo oder Quassia, und, falls Hartleibigkeit vorhanden ist, füge man der Präparation noch Rhabarber bei. Gegen die Vergrößerung der Drüsen wende man äußerlich eine Salbe (184) von Jodblei oder von Jodkalium (185) an. Man gebe täglich ein jodhaltiges Bad, welches bereitet wird, indem man jeder Gallone warmen Wassers einen Gran Jod und zwei Gran Jodkalium zufügt.

Man sollte innerlich den Jodeisensyrup dreimal täglich in etwas Wasser, oder Jodkalium und den zusammengesetzten Gentianenaufguß geben. Tägliches Waschen des Körpers mit Salzwasser und Bewegung in freier Luft sind wichtig.

Rhachitis.

Dieses ist ebenfalls eine Krankheit skrophulöser Kinder. In Folge irgend eines schlechten Ernährungsprozesses bei solchen Kindern erhalten die Knochen nicht genug phosphorsauren Kalk um sie hart zu machen, und das Körpergewicht, oder der Muskelzug, oder der Druck der Kleidung biegt und verdreht dieselben in jeder möglichen Weise. Die Köpfe der Oberschenkel treten näher zusammen, was den unteren Theil des Bauches verengt; der Rückgrat wird so gebogen, daß die Körperhöhe vermindert wird. Die Schulterblätter stehen wie Flügel beim Auffliegen heraus, und die Schultern werden so in die Höhe gezogen, daß der Kopf nur wenig über die beidseitigen Erhöhungen hervorzuragen scheint.

Behandlung. Eine gute reichliche Diät, angemessen regulirt. Leibesübung im Freien, lauwarme oder kalte Waschungen mit Salzwasser und Reibungen, nur wenig Arznei. Der unterphosphorigsaure Kalk in Dosen von zwei Gran dreimal täglich in etwas Zuckerwasser gegeben, oder der Syrup der unterphosphorigsauren Salze in Gaben von einem halben Theelöffel voll, ebenfalls dreimal täglich, können mit Vortheil angewendet werden.

Blausucht. — Cyanosis.

Diese Krankheit ist an der blauen, violetten oder bleiartigen Farbe des ganzen Körpers erkenntlich. Die Körperwärme ist vermindert, der Athem ist behindert, was durch schnelle Bewegung oder durch Schreien noch vermehrt wird. Die Krankheit ist meistens tödtlich. Sie wird entweder durch das Offenbleiben der Verbindungsöffnung zwischen dem rechten und dem linken Herzen nach der Geburt verursacht, so daß das blaue, venöse Blut durchfließen, sich mit dem rothen arteriellen Blut mischen und das ganze blau machen kann, oder durch Hindernisse in den Lungenarterien, welche das Blut von den Lungen abhalten und es nicht arteriell und roth werden lassen. Diese letztere Ansicht ist jetzt die allgemeinere.

Behandlung. Man halte den Patienten so ruhig wie möglich, so daß der

Kreislauf nicht beschleunigt wird. Man lasse möglichst viele frische Luft zu, gebe leichtverdauliche Nahrung und schütze den Körper vor Kälte und Feuchtigkeit. Man halte das Kind nahe beim Ofen und reibe es sanft mit einem warmen, weichen Tuche über den Kopf und den Körper.

Krämpfe.

Die meisten Personen haben wohl schon in Krämpfen liegende Kinder gesehen; es ist dies ein trauriger Anblick, — das kleine Gesichtchen ist ganz verzerrt und mißfarbig, seine Augen rollen und schielen fürchterlich; seine Fäustchen sind fest geballt, die Aermchen gebogen; die Gliedern zittern heftig, — das Kind selbst ist bewußtlos, unfähig zu sehen, zu schlucken oder sich zu bewegen. Nach einiger Zeit hört der Anfall auf, bisweilen plötzlich, andere Male allmählig; — das Kind seufzt tief auf, liegt dann ruhig und blaß wie in Ohnmacht da. Aus diesem Zustande verfällt es in Schlaf, und beim Erwachen nach einigen Stunden scheint es ganz wohl zu sein.

Krämpfe können ein Kind, welches scheinbar gesund ist, befallen und sogleich tödten, oder es kann täglich in Krämpfe verfallen, oder sogar mehrere Male täglich und mehrere Wochenlang daran hinsiechen. Ein Kind kann Krämpfe aus sehr verschiedenen Ursachen bekommen. Deßhalb haben sie auch eine sehr verschiedene Bedeutung. Aber sie zeigen *immer* an, daß das Gehirn auf irgend eine Weise gestört worden ist.

Behandlung. Da die Krämpfe nicht an und für sich eine Krankheit ausmachen, sondern bloß ein *Symptom* einer Krankheit sind, so muß sich die Behandlung nach der Ursache richten. Bisweilen ist es gerathen, nichts zu thun, so lange der Anfall dauert. Wenn aber ein Anfall plötzlich bei einem vorher gesunden Kinde eintritt, so geht man im Allgemeinen sicher, wenn man dasselbe in ein heißes Bad setzt und zu gleicher Zeit kaltes Wasser in sein Gesicht spritzt oder kaltes Wasser über seinen Kopf gießt, oder einen großen Schwamm mit kaltem Wasser angefüllt an denselben hält. Das heiße Bad wird das Blut nach der Haut und von dem überladenen Gehirne hinweg ziehen. Es wird die Störung in der Säftemasse besänftigen und, wenn Scharlachfieber oder Masern auftreten wollen, dieselben zur Erscheinung bringen.

Constitutionelle Krankheiten.

Nachdem wir bis jetzt von den Krankheiten, welche die Haut, das Gehirn und die Nerven, den Hals, die Lungen und deren Anhänge, das Herz und dessen Bedeckung, die Bauchhöhle und deren Auskleidungshaut, die Geschlechtstheile betreffen, und die den Frauen und Kindern eigenthümlichen Krankheiten betrachtet haben, so bleibt uns noch übrig, von solchen zu sprechen, — allerdings geringer an Zahl — welche nicht in irgend einem besonderen Theile sich entwickeln, sondern die ganze Constitution stören.

Fieber.

Das Fieber ist eine Krankheit, welche die ganze Constitution ergreift. Es wird charakterisirt durch größere oder geringere Aufregung des Kreislaufes, durch vermehrte Hitze, verminderte Kräfte und öfter durch unnatürlichen Durst. Der Aufregungsgrad wird durch den Zustand des Pulses gemessen. Es giebt zwei hauptsächliche Anzeigen dieses Zustandes: nämlich Häufigkeit und Härte. Ein Puls ist häufig (frequent), wenn dessen Schnelligkeit diejenige der Gesundheit übertrifft; hart ist derselbe, wenn sein Anschlag dem Fingerdrucke mit ungewöhnlicher Kraft widersteht. Im gesunden Zustande schlägt der Puls eines Erwachsenen sechszig- bis achtzigmal in der Minute; derjenige der Kinder ist häufiger. Die Herzschläge des ungeborenen Kindes, wie man sie durch den Leib der Mutter hindurch hören kann, sind hundert und fünzig in der Minute. Nach der Geburt ist der Puls veränderlich und variirt von ein hundert und vierzig abwärts, bis zu dem Maße der Erwachsenen. Um die Härte zu beurtheilen, ist Uebung unbedingt nothwendig.

Die große Lebhaftigkeit des Kreislaufes beim Fieber ist innig mit der Hitze und mit dem Durste verbunden und ist geradezu darauf gerichtet, die Kräfte des Patienten zu verschwenden und dessen Stärke aufzuzehren. Die Hitze des Fiebers vermindert oder vertrocknet die Absonderungen, oder gewisse Flüssigkeiten des Körpers, welche im gesunden Zustande des Körpers aus dem Blute zu verschiedenen Zwecken abgesondert werden. Dies ist die Ursache der trockenen Haut, des spärlichen Urines 2c.

Eine Krisis des Fiebers ist der Zeitpunkt in seinem Verlaufe, in welchem die ungünstigen Symptome denen der wiederkehrenden Gesundheit Platz machen.

Ein Fieberverlauf wird durch eine große Verschiedenheit von Symptomen ausgezeichnet, von denen auf den folgenden Seiten eingehender gesprochen werden soll.

Nervenfieber, Typhusfieber, Typhoidfieber.

Unter allen den verschiedenen Fieberarten ist dieses eine der gewöhnlichsten und am weitesten verbreiteten Arten. Der Namen Typhoid stammt von zwei griechischen Worten, welche typhusähnlich bedeuten oder typhusgleich. Das Wort Typhus, von einem griechischen Worte abgeleitet, welches Stumpfsinn bedeutet, heißt stumpfsinnig, sich um nichts kümmernd, heruntergekommen; und wenn es auf ein Fieber angewendet wird, so heißt es, daß es einen schwächenden Charakter hat, oder daß es durch große Herabstimmung der Nerven charakterisirt ist.

Typhus und Typhoidfieber sind sich, wenn nicht gleich, doch so ähnlich in ihrer Geschichte und Behandlung, daß es unnöthig ist, ihre Betrachtung in verschiedenen Kapiteln folgen zu lassen. Die folgende ist eine der Verschiedenheiten, welche zwischen den beiden in Anspruch genommen wird: bei Typhusfieber ist der Leib flach, es ist kein deutliches Darmleiden vorhanden und meistens kein Durchfall bis zur zweiten oder dritten Woche. Bei Typhoidfieber sind im Gegentheile einige kleine Drüsen, Peyer'sche Drüsen genannt, welche im untern Theile des Dünndarmes liegen, immer entzündet und bisweilen geschwürig, und folglich finden sich unter den am häufigsten bemerkten Symptomen Durchfall und trommelartige Anschwellung des Leibes, welche Tympanitis heißt.

Symptome. Die Krankheit beginnt oft mit Vorboten. Der Patient ist für mehrere Tage vor deren Beginn hinfällig. Er kann seinen verschiedenen Obliegenheiten wohl nachkommen, allein er scheint nicht wohl zu sein; er ist geistig gedrückt und matt; ist zu keiner Anstrengung des Körpers oder des Geistes aufgelegt, hat Schmerzen im Kopfe, im Rücken und in den Gliedern; verliert den Appetit; und obgleich er während des Tages matt und auch wohl schläfrig ist, so ist sein Schlaf doch Nachts unterbrochen und nicht erquickend. Der unmittelbare Vorbote ist ein Frostanfall, der oft so deutlich wird, daß er einem förmlichen Schüttelfroste gleichkommt.

Die Geschichte der ersten Woche zeigt eine vermehrte Hitze der Oberfläche, häufigen Puls von achtzig bis hundert und zwanzig Schlägen, belegte Zunge; Ruhe- und Schlaflosigkeit; Schmerzen im Kopfe und im Rücken; bisweilen Durchfall und Anschwellung des Leibes; bisweilen auch Uebelkeit und Erbrechen.

Die zweite Woche ist häufig durch den Ausbruch kleiner rosenfarbener Flecken auf der Haut und durch ein Hervortreten kleiner Wasserbläschen am Halse und auf der Brust ausgezeichnet, welche das Aussehen von ganz kleinen Schweißtropfen haben, welche auf der Haut stehen und daher Sudamina oder Schweißtropfen heißen; die Zunge ist trocken und schwarz, oder roth und wund; die Zähne sind mit schmutzigem Schleime überzogen; es können Delirium und Schwerhörigkeit vorhanden sein; die Symptome sind meistens ernsthafterer Art, als in der ersten Woche. Bisweilen werden die Gedärme in dieser Periode durchbohrt oder von den Geschwüren durchfressen und der Kranke sinkt schnell.

Wenn die Krankheit sich mit ungünstigem Verlaufe in die dritte Woche fortsetzt, so tritt leises Murmeln und Irrereden auf; ferner große Erschöpfung; Herabsinken des Patienten nach dem Fußende des Bettes; Muskelzittern; Darmblutungen; und rothe oder violette Flecken auf der Haut.

Wenn dagegen Genesung stattfindet, so wird die Hautfarbe reiner; die Pulsbeschleunigung mäßigt sich; die Zunge reinigt sich und die Ausleerungen bekommen das Aussehen, welches sie in der Gesundheit haben.

Behandlung. Man gebe dem Patienten reine Luft und häufige Waschungen mit kaltem oder lauwarmem Wasser, je nachdem seinem Gefühle eines der beiden angenehmer ist. Man halte den Stuhlgang in Ordnung; darunter ist zu verstehen, daß man Durchfall mehr fürchte, als Verstopfung. Durchfall sollte durch ein wenig Franzbranntwein oder durch kleine und wiederholte Gaben von Dover'schem Pulver (153) im Zaume gehalten werden.

Gegen Verstopfung wende man Klystiere oder die mildesten Abführmittel (7) (10), (12) an.

Um die Pulsbeschleunigung zu vermindern, das Fieber zu brechen und Schweiß hervorzurufen, gebe man jede Stunde Gaben von fünf bis zehn Tropfen der Tinktur oder des flüssigen Extraktes der grünen Nießwurz. Dieses Mittel wirkt bei Fiebern sehr kräftig.

Große Luftauftreibung der Gedärme kann durch Bähungen, oder Anwendung von feuchter Wärme in Form von Dämpfen oder heißen Umschlägen gehoben werden. Bisweilen kann der Wind durch einen langen Guttaperchaschlauch, den man in den Darm einführt, abgelassen werden, — so kann die Anschwellung gehoben und der Kranke bedeutend erleichtert werden.

Sind die Kopfschmerzen heftig und hartnäckig, so schneide man das Haar kurz und mache häufig kalte Umschläge auf den Kopf.

Die Kräfte muß man durch leichte Nahrung aufrecht erhalten, und in Fällen von Darmblutungen oder von sehr großer Schwäche durch Fleischbrühe und Wein.

Gegen einen übelriechenden Mund ist ein möglichst schwacher Aufguß von altem Hysong-Thee werthvoll. Gute Pflege ist ganz besonders wünschenswerth.

Wenn das Fieber einen schlimmen, schleichenden Charakter annimmt, der Patient sehr entkräftet ist, so kann man Chinin, sogar von Anfang an, in großen Gaben geben.

Gallichtes nachlassendes Fieber.

Es giebt drei Hauptarten von periodischem Fieber, welche obgleich beträchtlich von einander verschieden, doch in verschiedenen Besonderheiten der Sache nach nur *eine Krankheit* bilden. Diese sind *gallichtes nachlassendes Fieber*, *bösartiges Wechselfieber*, oder *Congestionsfieber* und *intermittirendes Fieber* oder *Wechselfieber*, auch schlechthin *Fieber* genannt. Nach dem Gebrauche der meisten Schriftsteller werde ich sie getrennt behandeln und mit dem gallichten nachlassenden Fieber (Gallenfieber) beginnen.

Symptome. Der Anfall ist gewöhnlich plötzlich und gut bezeichnet. Ein-

zelne Schriftsteller sagen, daß es keine Vorboten habe; andere, daß es solche habe. Die gewöhnlichere Ansicht ist, daß sich ein oder zwei Tage oder noch länger vor dem eigentlichen Anfalle ein Gefühl von Müdigkeit und Schwäche einstellt, daneben leichte Kopfschmerzen, Appetitmangel, belegte Zunge, bitterer Geschmack im Munde, am Morgen, Schmerzen in den Gliedern und allgemeine Unbehaglichkeit.

Der förmliche Anfall wird immer durch einen deutlichen Frost oder ein Kältegefühl bezeichnet, bisweilen nur leicht und kurz, zu anderen Zeiten heftig und andauernd. Der Frost kann an den Füßen beginnen, oder in der Gegend der Schulterblätter, oder im Rücken, und von da aus gleich Strömen kalten Wassers, das über den ganzen Körper in jeder Richtung hin gegossen wird, sich verbreiten. Im Allgemeinen giebt es nur einen gut bezeichneten Frostanfall, da den wiederkehrenden Fieberanfällen nach dem ersten selten mehr ein Froststadium vorangeht.

Zu gewissen Tageszeiten zeigt sich eine vergrößerte Heftigkeit der Symptome der Krankheit, welcher bisweilen, aber nicht gewöhnlich, ein Frost vorangeht. Zwischen dieser Periode der Heftigkeit in den Fiebererscheinungen und einer ähnlichen folgenden Periode ist meistens eine Abnahme in der Heftigkeit der Erscheinungen vorhanden, während welcher das Fieber mäßiger wird, nicht aber, wie beim Wechselfieber, gänzlich verschwindet. Die Krankheit hat bestimmte Nachlaßperioden, aber nicht vollständige Unterbrechungen.

Während des Hitzestadiums ist der Puls auf hundert und zwanzig oder hundert und dreißig. Es sind Kopfschmerzen, Rücken- und Gliederschmerzen höchst quälender Art vorhanden.

Die Zunge ist meistens von einem gelblichen oder schmutzig weißen Belege bedeckt, und sie ist, bei schlimmen Fällen, im vorgerückten Stadium vertrocknet, braun oder fast schwarz in der Mitte und roth an den Rändern. Es ist keine Lust nach Nahrung vorhanden, sondern meistens Eckel und Erbrechen; und gewöhnlich herrscht Schmerz und Empfindlichkeit im Epigastrium. Der Leib ist Anfangs verstopft, aber nachher tritt Durchfall ein, und der Patient hat häufige, schwarze, übelriechende Stuhlausleerungen.

Ursachen. Diese Krankheit wird durch Malariaausdünstungen in Folge der Zersetzung von Pflanzenstoffen verursacht. Sie ist in heißen Klimaten sehr herrschend und zwar im Sommer und im Herbste.

Behandlung. Wenn das Fieber noch in der Bildung begriffen ist und sich nicht völlig entwickelt hat, so gebe man ein Brechmittel (1), (2) und lasse ein mildes Abführmittel nachfolgen (7), (13).

Hat sich die Krankheit schon entwickelt, so wasche man den ganzen Körper mehrmals täglich mit kaltem oder warmem Wasser, je nach den Gefühlen des Kranken und gebe kühlende Getränke (132), (133), (298), (299). Um das Fieber zu mäßigen gebe man Gaben von drei bis zehn Tropfen der grünen Nießwurztinktur oder des flüssigen Nießwurzextraktes. Das zusammengesetzte Pulver von Ipekakuanha und Opium ist ein werthvolles Präparat zu dem gleichen

Zwecke. Man gebe kaltes Wasser als Getränk, wenn der Kranke es verlangt, oder lasse ihn Eis essen.

Wenn die Kopfschmerzen sehr heftig sind, so setze man blutige Schröpfköpfe an die Schläfen oder hinter die Ohren; das gleiche Mittel ist in der Magengrube, falls dort große Empfindlichkeit vorhanden ist, oftmals wünschenswerth, obgleich bisweilen ein Senfteig besser wirkt.

Während der Fieberabnahme, muß man wie beim Wechselfieber Chinin und andere Stärkungsmittel geben.

Congestionsfieber. Bösartiges Wechselfieber.

Dieses ist die bösartige, verderbliche Form eines Malariafiebers. Es zeichnet sich entweder im früheren, oder in einem späteren Stadium durch einen Blutandrang nach einem oder mehreren Organen aus, in Folge dessen dieselben überfüllt, oder congestionirt werden — daher sein Name Congestionsfieber.

Symptome. Es kann aussetzend oder nachlassend sein, — gewöhnlicher ist es das erstere. Es kann irgend eine der Formen eines periodischen Fiebers annehmen, aber es ist am häufigsten täglich oder dreitägig.

Der erste Anfall unterscheidet sich nicht bedeutend von einem gewöhnlichen, einfachen Wechselfieberanfalle. Der erste Paroxysmus ist einfach und erregt wenig Aufmerksamkeit. Der zweite ist immer heftig und erregt heftige Kälte und ein leichenähnliches Aussehen des Gesichtes und der Glieder. Das Fortschreiten des Uebels bringt eine trockene, rauhe, verdorrte und stechend heiße Haut mit sich, welcher nach einiger Zeit ein kaltes, klebriges Gefühl nachfolgt. Die Augen sind trübe, wässerig und bisweilen glasartig; das Aussehen stumpf, schläfrig, elend; die Zunge, zuerst weiß, verändert sich in braun oder schwarz und ist gewöhnlich zitternd. Der Athem ist beschleunigt und schwierig. Druck auf die Lebergegend, die Magengegend oder die Gedärme verursacht Schmerz. Der Geist ist oft gestört und verfällt in Schlafsucht, Stumpfsinn oder ist irre.

Behandlung. Diese sollte derjenigen des gallichten, nachlassenden Fiebers möglichst ähnlich sein.

Während der Erholung von dem Fieber muß die Diät zuerst leicht und nahrhaft sein, allein man kann ihre Menge vermehren, wenn die Stärke zurückkehrt. Bewegung im Freien darf nicht vergessen werden. Wenn die Genesung langsam vor sich geht, so kann man irgend ein mildes Stärkungsmittel, oder ein wenig Wein, oder Franzbranntwein oder Ale zwei- bis dreimal des Tages zu sich nehmen.

Intermittirendes Fieber. Wechselfieber.

Dieses ist eine Fieberart, bei welcher eine Reihe von Anfällen vorkommt mit gleichen Zwischenzeiten und Unterbrechungen, die vollständig, aber in Folge der ungleichen Dauer jedes einzelnen Anfalles ungleich sind.

Ein Intervall ist die Periode oder die Zeit zwischen dem Anfange eines Anfalles und dem Anfange des nächstfolgenden.

Die *Unterbrechung* ist der Zeitraum zwischen dem Aufhören eines Anfalles und dem Anfange des nächstfolgenden.

Die verschiedenen Arten des Wechselfiebers erhalten ihren Namen von der Länge des Intervalles in jedem einzelnen Falle.

Der Intervall bei einem *quotidianen* oder *täglichen Fieber* ist vier und zwanzig Stunden.

Der Intervall bei einem *tertianen* oder *dreitägigen Fieber* ist achtundvierzig Stunden.

Der Intervall bei einem *quartanen* oder *viertägigen Fieber* ist zwei und siebenzig Stunden.

Symptome. Die Krankheit offenbart sich zuerst durch einen *Fieberanfall*. Dieser hat drei Stadien, das kalte, das heiße und das Schweißstadium. Das kalte Stadium ist sehr deutlich markirt. Der Patient hat ein Gefühl der Schwäche, gähnt, streckt sich, hat keinen Appetit und keine Lust sich zu bewegen. Das Gesicht und die Extremitäten werden blaß, die Haut schrumpft zusammen, was einen *allgemeinen Schauer* oder *Gänsehaut* veranlaßt; der Patient zittert, und seine Zähne klappern.

Nach einiger Zeit lassen diese Symptome nach, und das heiße Stadium beginnt, welches durch heftiges Fieber und dessen verschiedene unangenehme Empfindungen charakterisirt ist.

Wenn dieses Fieber aufhört, so folgt darauf das Schweißstadium, während dessen Feuchtigkeit ausbricht, welche sich vermehrt und häufig zu einem wahren Schweiße wird; der Körper kehrt zu seiner natürlichen Temperatur zurück, die Schmerzen und Leiden verschwinden, und es tritt wieder ein Gefühl der Gesundheit ein.

Während des Kältestadiums wird das Blut von der Oberfläche nach innen getrieben, und überfüllt besonders die Milz, welche in lange dauernden Fällen angeschwollen und bleibend vergrößert wird. Diese Anschwellung kann man deutlich fühlen, und sie ist häufig dem Auge sogar wahrnehmbar. Sie heißt *Fieberkuchen*.

Die Fieberanfälle fangen zu verschiedenen Tageszeiten an und endigen meistens Abends.

Ein tägliches Fieber beginnt gewöhnlich am Morgen, ein dreitägiges um Mittag, ein viertägiges des Nachmittags.

Das Kältestadium ist am kürzesten im täglichen und am längsten im viertägigen.

So hat der längste Anfall den kürzesten Intervall und das kürzeste kalte Stadium; während der kürzeste Anfall den längsten Intervall und das längste kalte Stadium hat.

Es giebt ebenfalls doppelte dreitägige und doppelte viertägige Fieber, bei denen sich die Anfälle wiederholen, bisweilen am nämlichen Tage, zu anderen Zeiten jeden anderen Tag.

Auch auf diese Abarten werden die Ausdrücke, *postponirend* und *anticipirend* angewendet, je nachdem die Intervalle länger oder kürzer werden.

Wenn Jemand zu genesen anfängt, so kann der Intervall allmählig länger werden, der Anfall wird aufgeschoben oder postponirt. Wenn aber die Krankheit an Heftigkeit zunimmt, so kann die Krankheit ihrer gewöhnlichen Periode vorangehen, sie anticipiren und so den Intervall verkürzen.

Tertianfieber sind häufiger als Quotidianfieber und Quartanfieber.

Wechselfieber herrschen mehr im Frühjahre und Herbste vor. Die Herbstfieber sind die heftigsten und gefährlichsten.

Ursachen. Ausdünstungen des Erdbodens, Malaria geheißen, welche aus der Zersetzung von Pflanzenstoffen in neuen Ländern entstehen, oder von niedrigen und sumpfigen Gegenden aufsteigen, in denen das Land abwechselnd mit Wasser bedeckt und wieder trocken und der Sonne ausgesetzt ist.

In Gegenden, wo es vorherrscht, sind hohe Hügel davon frei und selbst die oberen Stockwerke der Häuser sind gesünder, als die unteren.

Behandlung. Man entleere erst den Darm mittelst flüssigen Sennaextraktes (15) oder der Präparation (21). Dann gebe man im kalten Stadium heiße und in einigen Fällen sogar aufregende Getränke. Man gebe heiße Fußbäder, bringe den Patienten in's Bett und lege mit heißem Wasser gefüllte Flaschen zu seinen Füßen, an die Seiten und an den Rücken und suche auf jede mögliche Weise Wärme und Wohlbehagen hervorzurufen.

Im heißen Stadium gebe man kühlende Getränke und Opium (117) (118) in entschiedenen Gaben, oder, was noch besser ist, Chinin (67) in Gaben von zwei Theelöffeln voll jede halbe Stunde, während man gleichzeitig jede Stunde Gaben von fünf Tropfen Tinktur oder flüssigen Extrakt der grünen Nießwurz giebt.

Während des Schweißstadiums setze man das Chinin aus und reibe den Patienten mit trockenen Handtüchern.

Während des Nachlasses gebe man Chinin in drei Gran Gaben einmal in drei oder vier Stunden und setze es, indem man allmählig die Gabe erhöht, vierzehn Tage nach dem Aufhören der Anfälle fort. Das folgende ist ein gutes Präparat: Chinin ein Skrupel, Vitriolelixir eine Drachme. Man löse das Chinin in dem Elixir auf und füge vierzehn Drachmen der Tinktur von schwarzem Cohosh bei. Von diesem sollen zwanzig Tropfen in etwas Wasser alle Stunden gegeben werden.

Das Gewebe der schwarzen Spinne, in fünfgränige Pillen gerollt und während des Nachlasses alle zwei Stunden eine Pille genommen, soll, wie man sagt, manche Fälle geheilt haben.

Es ist in Fiebergegenden wichtig, die heiße Sonne und die feuchte Abend- und Morgenluft zu meiden.

Gelbes Fieber.

Diese Krankheit ist eine der heißen Klimate, und sie herrscht meistens in südlichen Städten. Sie erscheint meistens im Spätsommer und verschwindet bei der Annäherung von kaltem Wetter.

Symptome. Die Krankheit beginnt meistens mit einem Frostanfalle, welcher

bisweilen heftig ist, doch gewöhnlich ist er mild, von kurzer Dauer und selten wiederholt.

Auf diesen Frost folgt mäßiges Fieber und ein wenig Hitze der Oberfläche; diese steigt aber selten auf eine beträchtliche Höhe und dauert bloß bis zum zweiten oder dritten Tage, wo sie in tödtlichen Fällen der Kälte der Haut 2c. Platz macht. In manchen Fällen ist Schweiß vorhanden.

Der Puls ist eigenthümlich, — nicht leicht zu beschreiben — er erhebt sich selten über hundert in der Minute, — bildet eine Art Blase unter dem Finger, welche platzt und verschwindet, bevor man sie deutlich fühlen kann.

Die Zunge ist am ersten und zweiten Tage feucht und weiß, sie wird aber roth, glatt, glänzend und trocken, wenn die Krankheit Fortschritte macht und gegen das Ende hat sie einen schwarzen, trockenen Streifen in der Mitte.

Die auffallendsten Symptome sind Uebelkeit und Erbrechen. Das Erbrechen ist in tödtlich verlaufenden Fällen sehr hartnäckig, und gegen das Ende machen die gelben und grünen erbrochenen Stoffe einer schwärzlichen Flüssigkeit Platz, welche einen Bodensatz hat, der wie Kaffeesatz aussieht. Dies heißt das schwarze Erbrechen (Vomito prieto).

Der Darmkanal ist in der Regel verstopft, mit Schmerz und Empfindlichkeit im Epigastrium. Heftiger Kopfschmerz und ein eigenthümlicher Gesichtsausdruck sind meistens vorhanden, bei welch' letzterem die Lippen zwar lächeln, aber der Rest des Gesichtes starr und besorgt, ja bisweilen wild aussieht. Der Patient ist Tag und Nacht schlaflos. Es erscheinen oft Blutausleerungen, aus der Nase, aus dem Zahnfleische, aus den Ohren, aus dem Magen, aus dem Darme und aus den Harnwegen.

Behandlung. Zuerst entleere man den Darm mit irgend einem milden Abführmittel (40), (18), (19), (41), (37).

Während des Frostanfalles setze man die Füße in ein Senfbad (242), gebe warme, belebende Getränke und wende heiße Flaschen 2c. äußerlich an.

Man kann je nach Umständen Schröpfköpfe in den Nacken oder auf den Magen setzen.

Während des zweiten Stadiums, oder Ruhestadiums hat man nichts zu thun, doch gebe man einige leichte, belebende Mittel und, um den Schweiß zu befördern, warme Getränke und Nießwurztinktur, ebenfalls Chinin (62)

Dem dritten und heftigsten Stadium begegne man mit Reizmitteln, wie reichlichen Gaben von Franzbranntwein, nebst einer Fortsetzung des Chinins.

Während des Fieberstadiums und gegen das Erbrechen gebe man Kreosot, zwanzig Tropfen auf sechs Unzen essigsaures Ammoniak und genug Alkohol, um den Kreosot aufzulösen. Die Gabe ist alle zwei Stunden eine halbe Unze. Dies soll vortrefflich sein, um das Aufstoßen und Erbrechen zum Aufhören zu bringen. Reinlichkeit, Mäßigkeit und heiterer Sinn sind es hauptsächlich, welche die Krankheit fernhalten, wenn man ihren Ursachen ausgesetzt ist.

Rheumatismus.

Dieses ist eine Entzündung von einem eigenthümlichen Charakter, da sie durch

einen sauren oder giftigen Stoff im Blute erzeugt wird und zu ihrem Sitze das Fasergewebe oder jenes fadenartige Gewebe, welches in bedeutendem Maße in die Zusammensetzung der Sehnen und Muskeln des menschlichen Körpers eingeht, ausersehen hat. Die Synovialhaut oder die Auskleidung der Gelenkkapseln ist ebenfalls der rheumatischen Entzündung unterworfen. Daher kommen die Ausdrücke Rheumatismus des Fasergewebes und Synovialrheumatismus. Es giebt auch acuten und chronischen Rheumatismus.

Acuter Rheumatismus.

Er ist ein sehr schmerzhaftes Leiden, welches am häufigsten dadurch herbeigeführt wird, daß der Körper nach heftiger, anstrengender Arbeit der Muskeln der Nässe und Kälte ausgesetzt wird.

Symptome. Die hauptsächlichsten Merkmale desselben sind heftiges Fieber mit vollem, andringendem Pulse; belegte Zunge, reichlicher Schweiß, welcher einen sauren Geruch hat und die Schwäche eher zu vermehren, als die Schmerzen zu erleichtern scheint; wenig und hochgefärbter Urin mit Backsteinstaub-Niederschlägen; Anschwellung der Gelenke mit leichter Röthe, große Empfindlichkeit und heftiger Schmerz, welcher besonders quälend wird, wenn der Patient sich zu bewegen versucht.

Diese Krankheit marschirt oft plötzlich von einem Theile des Körpers zu einem anderen, oder von einer Gelenkspartie zu einer anderen. Dieses plötzliche Platzwechseln, welches man Metastase nennt, ist besonders gefährlich; denn bisweilen scheint die Entzündung das sich beständig bewegende Herz als einen großen Centralpunkt zu betrachten, wirft sich plötzlich auf dessen Auskleidungsmembran und wird hierdurch oft plötzlich tödtlich.

Behandlung. Man thut wohl daran, zuerst die Gedärme durch das zusammengesetzte Pulver aus Leptandrin oder mittelst des zusammengesetzten Jalappenpulvers reichlich zu entleeren. Dann gebe man Tinktur von schwarzem Cohosh und Tinktur von grüner Nießwurz (124) und zwar so lange und in solchen Gaben, bis Schweiß eintritt. Dieses kann, wenn keine übeln Zufälle, als Hinfälligkeit oder Unwohlsein im Kopfe, daraus zu erfolgen scheinen, fortgesetzt werden, bis die Heftigkeit der Krankheit nachläßt.

Bisweilen haben Opium, Salpeter ꝛc. (127) einmal oder mehrere Male dargereicht, gute Wirkung.

Die Tinktur aus der Wurzel des schwarzen Cohosh (Wanzenkraut) zwei Theile und die Tinktur der Zeitlosenwurzel ein Theil, in Gaben von vierzig Tropfen verabreicht, ist ein werthvolles Heilmittel.

Bei Gelenkrheumatismus sollen Jodkalium, eine Drachme, und Morphin, ein Gran, in einer Unze Wasser aufgelöst und drei oder viermal des Tages in Gaben von zwei Theelöffeln voll gereicht, die Kraft haben, die Krankheit zu verkürzen. Eine werthvolle Behandlungsweise besteht darin, nach der Entleerung des Darmes mit Senna und Bittersalz, gleiche Theile Zeitlosenwein und Terpentinspiritus in Gaben von fünf bis zehn Tropfen alle zwei oder drei Stunden zu geben;

dann, nach einem oder zwei Tagen, gebe man in Verbindung mit dem obigen, in fünfstündigen Zwischenzeiten, je zehn Tropfen salzsaurer Eisentinktur mit zehn bis zwanzig Tropfen Laudanum.

Bähungen von Hopfen und Schierling= oder Stechapfelblättern, welche auf die entzündeten und geschwollenen Gelenke gelegt werden, werden zur Linderung des Schmerzes gut wirken. Frische Stechapfelblätter, gestoßen, mit etwas Wasser gemischt und auf die Gelenke gelegt, sollen sehr günstig wirken.

Chronischer Rheumatismus.

Die chronische Form des Rheumatismus kann der acuten als Folge nachkommen, häufiger aber ist sie eine unabhängige Krankheit. Sie wird selten von Fieber begleitet und unterscheidet sich dadurch von dem acuten Rheumatismus. Er dauert oft lange Zeit an und verursacht große Leiden.

Symptome. Diese sind verschieden, doch werden sie meistens leicht verstanden, selbst von dem gemeinen Volke, indem sie in Schmerzen, Lahmheit, Steifigkeit 2c. in den Gliedern und in andern Theilen bestehen. Die Glieder sind oft angeschwollen, doch nicht so sehr wie bei der acuten Krankheit. Es ist bezeichnend für diese Form der Krankheit, daß, wenn der Patient einige Zeit ausruht, er beim Anfange der Bewegung Schmerz und Steifigkeit in dem betroffenen Theile fühlen wird, so wie er jedoch warm wird, werden beide verschwinden.

Behandlung. Diese Krankheit wird öfter gemildert und bisweilen geheilt, wenn man einen elektrischen Strom durch den ergriffenen Theil gehen läßt.

Die Tinktur oder der flüssige Extrakt von schwarzem Cohosh in vollen Gaben genommen ist eines der besten Heilmittel. Sie kann für sich allein genommen werden oder verbunden mit der Tinktur von Scharlachbeeren und der Tinktur der Dorneschenrinde, wenn man es passend findet.

Opium und Salpeter (127) bilden ein werthvolles Heilmittel. Colchicum (Zeitlose) wird viel gebraucht und hat einen verdienten hohen Ruf (292), (301).

Einreibungen haben oft gute Wirkung (190), (195), (196), (198). Man thut wohl daran, ein Stück Wachstafft über dem ergriffenen Theile zu tragen. Dies unterhält eine leichte Ausdünstung von der rheumatischen Oberfläche aus und beschleunigt die Heilung wesentlich.

Wenn man das ergriffene Gelenk Abends vor dem Schlafengehen mit heißem Oele wäscht und dasselbe dann mit Baumwollenwatte, welche die Nacht über liegen bleibt, umwickelt, so wird solches große Erleichterung gewähren.

Der Stuhlgang muß geregelt erhalten werden, und man muß sich vor kalten Füßen und nassen Kleidern sorgfältig in Acht nehmen; ebenso müssen kalte Luftströmungen auf das sorgfältigste vermieden werden.

Gicht.

Gicht ist die Base des Rheumatismus; die Verwandtchaft der beiden ist von der Brüderschaft der Säuren abzuleiten. Ein sehr saurer Zustand des Blutes, oder ein Zustand, welcher der Bildung von Säuren günstig ist, wird

für die Ursache der diesen beiden Krankheiten eigenthümlichen Entzündung gehalten. Beim Rheumatismus hält man eine Säure, welche in der sauren Milch und im Aepfelwein vorkommt, nämlich die Milchsäure, für das störende Element. Bei der Gicht weiß man, daß die Harnsäure in ungewöhnlich reichlichem Maße vorhanden ist, und daß sie einen Hauptbestandtheil jener Ablagerungen bildet, welche in gichtischen Gelenken gefunden und gewöhnlich Kreidesteine genannt werden.

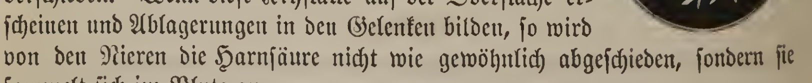
Die größeren Gelenke werden am häufigsten von Rheumatismus ergriffen. Die Gicht zieht die kleineren vor. Bei Rheumatismus ist der Schmerz folternd, bei der Gicht ist er unerträglich. Es ist Wahrheit in der Beschreibung des humoristischen Franzosen enthalten, welche derselbe von diesen zwei Krankheiten giebt, und welche kurz folgendermaßen lautet: Legt euer Gelenk in einen Schraubstock; dreht die Schraube bis ihr es nicht länger aushalten könnt; dies giebt eine Vorstellung von dem Rheumatismus; nun zieht die Schraube noch einmal an und ihr habt die Gicht.

Symptome. Ein Gichtanfall, wie man es gewöhnlich nennt, macht seinen Angriff Nachts. Sein nichtsahnendes Opfer wird zuerst etwa ein bis zwei Stunden nach Mitternacht durch einen brennenden und bohrenden Schmerz im Ballen der großen Zehe, oder in irgend einem andern kleinen Gelenke geweckt. Dieser Schmerz dauert nebst den ihn begleitenden Fiebersymptomen mit geringem Nachlasse vier und zwanzig Stunden. Dann tritt ein entschiedener Nachlaß ein und der Leidende kann etwas Schlaf genießen. Er macht die nämliche Erfahrung während mehrerer aufeinander folgender Tage und Nächte, dann verläßt ihn die Krankheit, welche nach und nach milder geworden ist.

Nach einem beträchtlichen Intervalle kommt wahrscheinlich eine ähnliche Heimsuchung. Die Länge dieses Intervalles steht im umgekehrten Verhältnisse zu der Zahl der Anfälle, d. h. er nimmt an Länge ab, wenn die Anfälle sich an Zahl mehren und in noch klareren und mehr gewöhnlichen Worten, die Anfälle treten „häufiger und schneller" auf; der Zeitraum zwischen ihnen schrumpft allmählig von drei oder vier Jahren zu einem oder zwei Monaten ein.

Vom ersten Anfalle kann die Genesung vollkommen sein, — indem sich die Haut von dem geschwollenen und rothen Gelenke abschält und dasselbe so stark und geschmeidig als früher zurückläßt. Aber nach mehreren Wiederholungen der Entzündung wird das Gelenk steif, da seine Bewegungen durch die Ablagerungen von harnsauren Concretionen oder „Kreidesteinen" behindert werden. Die Glieder sind bisweilen wirklich wie mit Krystallen von harnsaurem Natron bereift (Figur 143). Diese Form der harnsauren Soda ist sehr wesentlich von der in Figur 122 abgebildeten verschieden. Wenn diese Krystalle auf der Oberfläche erscheinen und Ablagerungen in den Gelenken bilden, so wird von den Nieren die Harnsäure nicht wie gewöhnlich abgeschieden, sondern sie sammelt sich im Blute an.

Fig. 143.



Aber die Gicht ist ihrem Charakter nach keineswegs ein blos lokales Uebel.

Sie verschlechtert das Blut und verdirbt die ganze Constitution; sie wird oft durch allgemeine Symptome, lange bevor das örtliche Unheil durch einen Anfall sich zeigt, verrathen. Reizbarkeit der Gemüthsart, unangenehme Empfindungen im Magen und im Kopfe und verschiedene unbehagliche Gefühle des Körpers und des Geistes hat man als Vorboten dieser Störung betrachtet. Außer den Gelenken sind auch viele andere Organe der gichtischen Entzündung ausgesetzt. Man weiß, daß der Magen, das Herz, die Lungen und selbst der Kopf so ergriffen worden sind.

Ursachen. Ueppigkeit und Trägheit, — besonders die erstere, werden als die hauptsächlichsten Ursachen der Gicht betrachtet.

Behandlung. Colchicum ist das Hauptmittel gegen die Gicht. Es entfernt die Krankheit dadurch, daß es die Nieren zur Thätigkeit antreibt, so daß das Gift durch den Urin abgeführt wird. Vielleicht wirkt es noch auf eine andere unerklärte Weise als ein Gegengift gegen die Krankheit. Ein Theelöffel voll Colchicumwein kann zwei oder dreimal täglich genommen werden, bis Erleichterung eintritt. Man sollte es sodann in Gaben von zehn Tropfen für einige Tage länger fortsetzen, um einen Rückfall zu verhüten. Man kann das Colchicum in der Form von Vorschrift (301) einnehmen.

Kaffee, jeden Tag reichlich getrunken, soll ein ausgezeichnetes Heilmittel gegen die Gicht sein. Man empfiehlt ihn auch als vortrefflich gegen Gries, — eine Thatsache, welche ich zu erwähnen vergaß, als ich von den Krankheiten der Nieren, 2c. handelte.

Der Stuhlgang muß geordnet erhalten werden, aber nicht eigentlich entleert (34), (40). Die Diät muß einfach und reizlos sein.

Man lasse das entzündete Glied öfters in einer gesättigten Auflösung von doppeltkohlensaurem Natron in weichem warmem Wasser baden. Kalte Umschläge dürfen nicht angewendet werden, da Gefahr vorhanden ist, daß man eine plötzliche Versetzung der Entzündung nach einem inneren Organe hervorruft.

Skropheln. Königskrankheit.

Man glaubte einst, daß diese Krankheit den Schweinen eigenthümlich sei, und daher leitet sie ihren Namen ab, von scrofa, ein Mutterschwein. Sie zeigt sich in mannigfacher Weise, — als Hüftkrankheit, weiße Geschwulst, Rhachitis, Salzfluß 2c. Personen, welche dieselbe ergriffen hat, sind Anschwellungen der Drüsen unterworfen, besonders derjenigen des Halses.

Symptome. Beim Anfange der Krankheit erscheinen kleine, harte, bewegliche Kerne am Halse, gerade unter der Haut. Das sind Lymphdrüsen, und die Anschwellung tritt ein, lange bevor irgend ein Schmerz oder deutliche Röthe sich zeigt. Man kann sie unter der Haut fühlen, und im Verlaufe von sechs Monaten, oder eines Jahres können sie zu der Größe einer Haselnuß, oder sogar zu der eines Hühnereies anwachsen. Bisweilen sind sie sogar weit größer als dieses und sehr hart. Sie können außer am Halse auch an manchen anderen Stellen erscheinen.

Nach einiger Zeit, obgleich sehr langsam, werden sie reif und brechen auf, in-

dem sie eine wässerige Flüssigkeit, oder eine Mischung, wie Molken und Quark, entleeren. Sie sind selten sehr schmerzhaft. Wenn sie heilen, so hinterlassen sie auf der Haut gerne eine Art von Falten und abscheuliche Narben.

Die skrophulöse Anlage kann bisweilen auch die Augen ergreifen, in welchem Falle die Lider mißfarbig und verdickt werden, und Schleim und Wasser absondern; das untere Lid wendet sich bisweilen nach außen und bietet ein abstoßendes Ansehen dar.

Man glaubt meistens, daß die skrophulöse Anlage durch eine weiße, zarte Haut, dicke Lippen, helles Haar und eine zarte Constitution angedeutet werde; doch diese Zeichen verdienen nicht viel Zutrauen.

Die Krankheit ergreift oft das Zellgewebe und veranlaßt zahlreiche Eiterheerde und Abscesse. Sie ergreift ebenfalls die Knochen, bringt Knochenfraß, Knochenbrand und andere Leiden zum Ausbruch. Sie zeigt sich in gewissen Augenentzündungen, in der Bildung fließender Ohren und in verschiedenen anderen Weisen.

Ursachen. Einige behaupten, daß die Skropheln in allen Fällen angeerbt seien; daß wir sie von unseren Erzeugern erhalten, wie deren andere constitutionelle Eigenthümlichkeiten; daß die Krankheit überall und zu allen Zeiten eine und dieselbe sei, was beweist, daß sie von Innen und nicht von Außen komme, daß, wenn ihr Dasein von äußeren Ursachen abhängig wäre, sie durch Temperatur, Klima und die Eigenthümlichkeiten der Racen, die von ihr betroffen werden, bedeutend modificirt werden würde.

Sie versichern, daß die Ursachen, denen man gewöhnlich die Skropheln zuschreibt, nämlich Leben in kalter, feuchter und unreiner Luft, und der Mangel an genügender Nahrung in Verbindung mit schmutzigen Gewohnheiten oft eine gewaltige Einwirkung auf die Entwicklung der Skropheln haben, die schon in der Constitution vorhanden sind, und zur Verschlimmerung derselben, wenn sie schon entwickelt sind; daß sie dieselben aber niemals erzeugen.

Wie weit diese Versicherungen anzunehmen sind, will ich nicht zu beurtheilen unternehmen. Es ist sicher, daß das Uebel oft ererbt ist, und wenn wir zugeben, daß die anderen Ursachen, die oben genannt sind, einigen Antheil an ihrer Erzeugung haben, so werden wir möglicher Weise nicht weit irre gehen. Doch meine eigene feste Ueberzeugung, daß die Skropheln aus dem thierischen Gifte der Syphilis entstehen, das sich durch das Blut von Generationen hindurchfiltrirt hat, macht mich geneigt, die obigen Ansichten anzunehmen.

Behandlung. In alten Zeiten des Aberglaubens glaubte man, dieses Uebel werde geheilt werden, wenn der Patient in die Gegenwart des Königs gebracht und von seiner königlichen Hand berührt werde. Die Ceremonie hieß die „geheiligte Berührung." Daher erhielt auch die Krankheit ihren Namen „Königs Uebel" — Dieser Aberglaube erreichte seinen Höhepunkt zur Zeit Karls II. Nach der Restauration soll die Zahl derjenigen, welche nach Whitehall strömten, um die „Berührung" zu erhalten, eine außerordentliche gewesen sein, — nicht weniger als zweiundneunzig Tausend in zwölf Jahren; — und die

Schriftsteller dieser Zeit versichern, daß niemand ermangelt habe, Nutzen davon zu haben.

In neueren Zeiten glaubt man, daß die Ceremonie der Berührung für Zeiten gepaßt habe, in denen man die Könige für geheiligte Personen hielt. Wir verlassen uns für die Heilung dieser Krankheit auf vernunftgemäße Heilmittel und auf Gesundheitspflege.

Die Behandlung ist sowohl allgemein, als örtlich.

Jod ist das Hauptmittel gegen Skropheln. Man löse einen Skrupel Jod und zwei Skrupel Jodkalium in sieben Theelöffeln voll Wasser auf. Davon gebe man dreimal täglich je zehn Tropfen in etwas Wasser und vermehre allmählig die Gabe zu ein und ein halb oder zweimal der Menge. Jodkalium, wie in Vorschrift (101) ist eine gute Arznei.

Wo beträchtliche Schwäche vorhanden ist, da ist das Jodeisen in Gaben von fünfundzwanzig bis dreißig Tropfen, dreimal täglich in Wasser genommen, ein gutes Präparat.

Der zusammengesetzte Syrup der Wurzel des krausen Ampfers und der zusammengesetzte Syrup der Stillingia, bisweilen für sich genommen oder zu anderen Zeiten mit zwei bis fünf Gran Jodkalium in jeder Gabe, sind beides treffliche Arzneien gegen Skropheln.

Der Leib muß durch geeignete Nahrungsmittel offen gehalten werden, oder wenn diese fehlschlagen, durch irgend ein mildes Abführmittel (12).

Heilquellen, besonders diejenigen, welche Jod enthalten, sind vortrefflich.

Bevor die Geschwüre sehr empfindlich werden, lasse man dieselben mehrere Male täglich mit einer Lösung von Chlorcalcium, oder Ammoniak, oder Soda, zwei Drachmen auf eine Unze Wasser, abwaschen. Wenn sie sich entzünden, so lege man Breiumschläge von gemahlenem Lindenbast und gepulverter Wachsbeerenwurzel in gleichen Theilen. Gepulverte Scharlachbeerwurzel (Poke root), oder Iriswurzel (blue flag) kann statt der Wachsbeerwurzel genommen werden. Sind diese Stoffe nicht bei der Hand, so gebrauche man Weißbrod und Milch, oder Leinsamenmehlumschläge.

Wenn sich die Geschwülste geöffnet und Geschwüre gebildet haben, so muß man dieselben mit Seifenwasser auswaschen und mit einer aus Bienenwachs und Olivenöl gemachten Salbe verbinden, oder, wenn die Geschwüre unempfindlich sind, mit der Salbe von rothem Quecksilberjodid. Der Verband muß täglich zwei- bis dreimal erneuert werden.

Man muß große Aufmerksamkeit auf die Verbesserung des Allgemeinbefindens richten. Die Diät muß reichlich — und nahrhaft sein, — sie bestehe aus frischem Fleische, Geflügel, Kraftbrühen, Suppen und gesunden Gemüsen in solcher Verschiedenheit, als die Jahreszeit es zugiebt.

Man muß die Haut täglich mit kaltem Wasser und Branntwein oder mit Wasser und Saleratus waschen und mit einem rauhen Handtuche oder mit einer Hautbürste reiben, bis sie roth wird. Sommer und Winter sollte entweder Flannell oder Seide auf der bloßen Haut getragen werden.

Regelmäßige Leibesübung, die fröhlich im Freien vorgenommen werden sollte,

ist wichtig. Wenn die Wohnung sich in kalter und feuchter Luft befindet, so muß sie, wo möglich, sogleich verändert werden. Jedenfalls ist eine Veränderung der Wohnung von Zeit zu Zeit anzurathen, wenn das Reisen nicht möglich ist.

Mundfäule, Skorbut. Scorbutus.

In Folge besserer Kenntniß und geeigneter Behandlung dieser Krankheit ist sie weit weniger gewöhnlich, als in früheren Zeiten. Sie ergreift besonders Seeleute auf langen Reisen, doch ist sie am Lande nicht gänzlich unbekannt.

Symptome. Lässigkeit, Verlust der Kräfte, große Niedergeschlagenheit des Geistes gehören zu den ersten Zeichen des Skorbuts. Wenn jemand im Begriffe ist, davon befallen zu werden, so sind ihm Arbeit und Spiel gleich lästig. Er hat keine Lust, auch nur sich von der Stelle zu bewegen. Das Gesicht und die ganze Haut sehen blaß und aufgetrieben aus, und der Athem hat einen stinkenden Geruch. Das Zahnfleisch ist angeschwollen, weich, roth und schwammig; es blutet bei der geringsten Berührung, bisweilen sickert das Blut von selbst aus demselben heraus. Die Zähne werden lose und fallen oftmals aus. Die Haut bedeckt sich mit blauen oder violetten Flecken, welche genau so aussehen wie Quetschungen. Diese Flecken breiten sich aus, fließen in einander, und bilden große, mißfarbige Stellen.

Es scheint, daß diese Flecken durch das Zerreißen der kleinen venösen und arteriellen Capillargefäße, welche zu schwach und zu sehr angegriffen worden sind, um ihren Inhalt festzuhalten, und durch die Infiltration von aufgelöstem Blute in das Zellgewebe unter der Haut gebildet werden.

Geschwüre brechen an verschiedenen Stellen des Körpers aus, welche schlecht riechen und eine dünnflüssige Jauche absondern. Diese Geschwüre sind von einer Kruste bedeckt. Verschiedene Theile des Körpers, die Knochen inbegriffen, werden von Schmerzen gefoltert. Der Puls ist schwach und häufig. Alle Absonderungen, der Urin inbegriffen, haben einen häßlichen Geruch, — wie wenn der ganze Körper in Fäulniß übergehen wollte. In der That, der ganze Mensch scheint sich auflösen, zerfallen zu wollen; das Fleisch wird weich und schwindet, die Knochen werden leicht, brüchig, — da sie von einem Zerfalle, welcher sich der Fäulniß nähert, ergriffen sind.

In schlimmen Fällen wird Blut aus der Blase, den Eingeweiden, der Gebärmutter, der Nase und dem Munde entleert, und die leichteste Anstrengung hat Ohnmacht und in manchen Fällen plötzlichen Tod zur Folge.

Ursachen. Die Krankheit entsteht aus dem Gebrauche von Nahrung und Getränk, welche zu zerfallen beginnen, und aus dem langen Aufenthalte auf der See ohne frische Gemüse, welche gewisse Säuren enthalten. Ihre Anfälle werden ebenfalls durch alles, was das Nervensystem schwächt und herabstimmt, begünstigt, — wie durch langdauernde Bloßstellung gegen feuchte und schwüle Luft, besonders wenn dieses mit der Beschränkung an Bord eines Schiffes verbunden ist, unreine Leibwäsche, gelegentlicher Verlust der gewohnten Ruhe und große Ermüdung, wie bei Stürmen. Die Kraft dieser Ursachen wird noch vermehrt durch die Einsamkeit, die Traurigkeit und Hoffnungslosigkeit des Lebens eines Matrosen.

Behandlung. Die Seefahrer werden jetzt bedeutend gegen die Krankheit dadurch geschützt, daß man häufig während langer Reisen am Lande anlegt, um sich frisches Fleisch, Gemüse und Wasser zu verschaffen. Dieser Gebrauch ist allgemein angenommen, besonders von unseren Wallfischfahrern, welche lange Reisen machen; und der Erfolg ist, daß sehr wenig Skorbut, und allgemeine Gesundheit unter der Mannschaft herrschen.

Eines der besten Heilmittel gegen die Krankheit ist das Chinin; man kann es in Gaben von einem bis zwei Gran zwei- oder dreimal tägliche geben. Entian und Quassia sind ebenfalls passende Heilmittel; ebenso ist es die salzsaure Eisentinktur.

Aber das beste Heilmittel von allen bilden frische und saftige Gemüse und Obst. Spinat, Lattich, Löwenzahn, Sauerampfer, Kresse und dergleichen gehören zu den besten Dingen, die man haben kann. Citronensaft hat dieselbe günstige Wirkung. Kartoffeln gehören zu den allerbesten Heilmitteln, besonders wenn sie gerieben und roh gegessen werden. Sie sind aber auch gekocht werthvoll. Sprossenbier ist ein gutes Gegenmittel, und man kann es aus der Essenz zur See bereiten. Man kann zur See manche Arten Bier brauen, welche werthvoll sind.

Wenn der Leib verstopft ist, so wird man Weinsteinrahm in Wasser gelöst und reichlich getrunken, als das beste Heilmittel finden. Ist Durchfall vorhanden, so werden Morphin, Laudanum, Blauholz oder Geraniumthee oder Katechutinktur zweckdienlich sein.

Gegen das schwammige Zahnfleisch wird eine Alaunlösung, mit der man es wäscht, geeignet sein, oder eine Mischung von gleichen Theilen Myrrhen- Katechu- und Chinarindetinktur. Geschwüre können mit dem nämlichen gewaschen werden.

Essig ist ein vorzügliches Mittel zur Verhütung der Krankheit, er kann zur See aus Melasse und Wasser, die man der Sonne aussetzt, gemacht werden. Zwei Unzen Salpeter, in einer Quart Wasser aufgelöst und in Theelöffelgaben dreimal täglich gereicht, soll ein vortreffliches Heilmittel sein.

Jedes Schiff, das zur See geht, sollte einen Vorrath von getrocknetem Obste mit sich nehmen, wie Weinbeeren, Johannisbeeren, Heidelbeeren, Zwetschen &c. und sollte Erbsen, Bohnen, Reis, Mehl, Zucker und Melasse an Bord haben. Außer diesen Artikeln sollten sie noch Sprossenbierextract, Citronenextract, getrocknete Melisse, Salbey, Poley und andere Kräuter mitführen.

Matrosen, welche an dieser Krankheit leiden, sollten sorgfältig bewegt werden, da der Lebensfunken leicht ausgelöscht werden kann.

Fleckfieber. — Purpura hæmorrhagica.

Man hat dieses bisweilen zu den Hautkrankheiten gezählt; aber es ist keine solche; es ist eher eine Krankheit der gesammten Säftemasse.

Symptome. Diese Krankheit erkennt man an der Erscheinung von zwei Arten von Flecken auf der Haut. Die eine Art, sind kleine, runde, halbrothe Punkte, welche mit der Oberfläche eben sind, nach ein bis zwei Tagen violette oder bläu-

liche Färbung annehmen und gelblich braun aussehen, wenn sie verschwinden wollen. Diese Art des Fleckfiebers ist ziemlich einfach, sie befällt gewöhnlich junge Leute während des warmen Wetters. Sie ist bisweilen langweilig in ihrem Verlaufe, doch niemals gefährlich. Sie erfordert nur wenig Behandlung; reine Luft, gesunde Kost, nebst Chinin und Mineralsäuren machen den Haupttheil derselben aus. Man kann sie daran erkennen, daß die Flecken nicht verschwinden, wenn man mit dem Finger darauf drückt.

Die andere und gefährlichere Art der Krankheit wird gewöhnlich von Neigung zu Ohnmacht, wandernden Schmerzen, großer Schwäche begleitet und durch das Erscheinen von dunkelrothen Flecken und unregelmäßigen, mißfarbigen Stellen, die gerade so aussehen wie frische Quetschungen, an den Beinen, Armen und auf dem Körper. Diese Flecken werden durch stellenweisen Bluterguß unter der Haut veranlaßt und in dieser Hinsicht sind sie gerade wie Quetschungen, nur sind sie von einer anderen Ursache hervorgebracht.

Bei dem raschen Verlauf der Krankheit dringt oft schwarzes venöses Blut aus der Zunge, aus der Mundschleimhaut, aus der Nase, den Bronchien, den Ohren, der Scheide, der Gebärmutter, dem Magen 2c. Die anderen Symptome sind in den verschiedenen Fällen sehr verschieden, aber sie zeigen im Allgemeinen große Störungen im Körper an.

Die Krankheit hat oftmals einen sehr raschen Verlauf, bisweilen aber dauert sie Monate lang.

Behandlung. Man muß durch leichte Abführmittel den Leib offen erhalten (26), (21), (12), (15).

Eisen ist ein werthvolles Mittel (73).

Adstringirende Stoffe haben im Allgemeinen eine gute Wirkung (156), (159), (279), (305). Das beste adstringirende Mittel bei dieser Krankheit ist Tannin in fünfgränigen Gaben alle drei oder vier Stunden eingenommen.

Abwaschungen von lauwarmem oder kaltem Wasser, denen sanftes Abreiben mit einem rauhen Handtuche nachfolgt, werden viel dazu beitragen den Kreislauf in der Haut wieder herzustellen und gleichmäßig zu machen.

Während des fortschreitenden Stadiums der Krankheit sollte die Diät sehr leicht sein, einfach Brodwasser, Reis und Arrowroot, Schleimbrühe und entweder Alaun oder Weinmolken.

In der Genesungsperiode mag der Patient eine nahrhaftere Kost haben, welche aus zartem, frischem Fleische, Kraftbrühen 2c. besteht; auch muß er sich leichte Bewegung im Freien geben.

Chirurgische Krankheiten.

Entzündung.

Jeder Theil des Körpers, der Gefäße und Nerven hat, ist der Entzündung unterworfen. Wo keine Nerven sind, kann dieselbe nicht auftreten. Viele Krankheiten werden durch sie veranlaßt. Mechanische Verletzungen, wie Schnitte, Quetschungen und Knochenbrüche bringen sie hervor. Viele andere Störungen, die weder durch dieselben veranlaßt sind, noch sie veranlassen, werden in ihrem Verlaufe in dieselbe verwickelt. Es ist daher sehr wichtig die Natur und die Behandlung der Entzündung zu verstehen. Man braucht sie nicht immer als eine Krankheit anzusehen; sie ist häufig ein einfacher Heilungsvorgang, durch welchen die Natur verletzte Theile zur Gesundheit zurückbringt.

Die Zeichen der Entzündung sind: Röthe, Schmerz, Hitze, und Anschwellung, obgleich in einzelnen Fällen nicht alle zusammen auftreten.

Acute Entzündung. Wenn die Röthe, der Schmerz, die Hitze und die Anschwellung deutlich erkennbar sind, und die Entzündung so schnell verläuft, daß sie in wenigen Tagen nachläßt, oder schnell Eiterung, Geschwürsbildung oder Brand herbeiführt, so heißt sie acut.

Chronische Entzündung. Wenn sie weniger schmerzhaft und langsamer in ihrem Verlaufe ist, sehr allmählig beginnt, eine lange Zeit dauert, dann ist sie chronisch.

Gewöhnliche, einfache oder gesunde Entzündung ist diejenige, welche mit keiner Krankheit verbunden ist, sondern von der Natur zu irgend einem Heilzwecke herbeigeführt wurde.

Ungesunde Entzündung ist diejenige, welche von irgend einer anderen Krankheit veranlaßt wurde und unter deren Einfluß steht.

Specifische Entzündung ist diejenige, welche von allen gewöhnlichen Fällen abzuweichen scheint, da sie von einem besonderen Zustande der Constitution, von einem thierischen Gifte oder einem Ansteckungs- und Vergiftungsprincipe und von einer Kraft der Fortpflanzung von einer Person zur anderen abhängig ist. Einzelne von diesen bringen solche bleibende Wirkungen hervor, daß eine Person, welche sie einmal gehabt hat, einem zweiten Anfalle nicht unterworfen ist.

Entzündung ist primär, oder wie die Aerzte sagen idiopatisch, wenn sie die ursprüngliche Krankheit ist.

Entzündung ist secundär oder sympathisch, wenn sie die Folge irgend einer anderen Störung ist, welche vorhergeht und dieselbe hervorruft.

Es ist anderswo erklärt worden, daß die verschiedenen Theile des Körpers durch kleine Fäden oder Nervenstränge, welche von einem zum anderen gehen, ver-

bunden sind. Wenn ein Körpertheil verletzt wird oder in Unordnung geräth, so gebraucht er diese Nervenfäden als Telegraphendräthe, um anderen Theilen sein Unglück zu erzählen; und bisweilen ist es der Fall, daß, wenn die überbrachte Neuigkeit von so traurigem und beunruhigendem Charakter ist, der Theil, welcher sie empfängt, so aufgeregt und beunruhigt wird, daß er sich entzündet. Nichts kann angemessener sein, als dieses sympathische Entzündung zu nennen.

Wenn die Entzündung heftig ist, und irgend einen wichtigen Theil betrifft, so ist die sympathische Wirkung so groß, daß sie die ganze Constitution erschüttert; und diese allgemeine Störung heißt sympathisches oder symptomatisches Entzündungsfieber.

Die Symptome sind: schneller und harter Puls, Trockenheit und Hitze der Haut, ausgedörrter Mund, großer Durst, sparsamer und hochgefärbter Urin, Verstopfung, zerstörtes Nervensystem, Appetitverlust, Angst, Unruhe, Schlaflosigkeit, Kopfweh, Irrsinn und Verwirrung des Geistes und bisweilen Delirium. John Hunter nannte dieses Fieber ein allgemeines Mitleiden des Körpers mit dem gestörten Zustande eines Theiles desselben.

Eine Wunde oder ein gebrochener Knochen werden allein durch Entzündung geheilt.

Auf die Oberfläche einer Wunde ergießt die Natur eine Flüssigkeit, welche plastische Lymphe heißt. Diese ist aus Faserstoff, — dem Stoffe, aus welchem das Fleisch bereitet wird, — zusammengesetzt, in Verbindung mit ein wenig Blutwasser, hauptsächlich Eiweiß. Der wässerige Theil verschwindet bald, nachdem er ausgeschwitzt ist, und der Faserstoff verdichtet sich zu einer Art Haut. Durch diese sendet die Natur feine Nerven, Arterien und Venen, welche sie als Faden benutzt, um die Wunde zusammenzunähen. Da Faserstoff das Hauptbaumaterial unseres Körpers ist, so braucht sie denselben natürlicher Weise auch, um ihn, wenn er verwundet ist, auszubessern; — gerade wie ein Zimmermann, der einen Boden mit Brettern belegt, Bretter gebraucht, um ihn auszubessern, wenn er durchgebrochen ist.

Bei heftig entzündeten und geschwollenen Mandeln, erschrickt die Natur bisweilen, und, indem sie einmal einen Mißgriff macht, eilt sie mit ihrem Reparaturmateriale herbei und füllt alle Zwischenräume mit Faserstoff aus. Auf diese Weise verhärtet sie die Mandeln und macht deren Heilung unmöglich außer durch Wegschneiden derselben. Aber in den meisten Fällen handelt die Natur recht und heilt die Verletzung durch Entzündung.

Speckhaut des Blutes. Die Wirkungen der Entzündung erstrecken sich auf das Blut. Wenn diese Flüssigkeit den Venen einer Person, welche an einer Entzündung leidet, die heftig genug ist, um die Constitution zu stören, entzogen wird, so bildet sie im Gefäße langsamer als gewöhnlich den Blutkuchen, aber derselbe ist härter und läßt eine Lage von Faserstoff auf der Oberfläche von gelblicher Lederfarbe, welche wie Speck aussieht, und die Speckhaut genannt wird. Der Blutkuchen ist ebenfalls in der Mitte vertieft, und man sagt das Blut sehe aus wie eine Tasse.

Geldrollen. Eine andere Eigenthümlichkeit des entzündeten Blutes ist, daß man, wenn man einen Tropfen desselben unter einem guten Mikroskope untersucht, dessen Kügelchen oder Scheiben, welche sehr zahlreich sind, auf ihren Rändern stehend und an einander gelehnt findet, wie eine Reihe von Kupfer- oder Silbermünzen (Figur 144).

Die Entzündung kann in vierfacher Weise endigen.

I. Durch Zertheilung. Man nehme an, ein großer Holzsplitter stecke in der Hand eines gesunden Mannes. Er verursacht Röthe, Hitze, Anschwellung und Schmerzen. Der Splitter wird ausgezogen, die Hand mit einem Wasserverbande gut verbunden und ordentlich besorgt. Die Röthe erblaßt, die Hitze nimmt ab, die Anschwellung läßt nach, der Schmerz verschwindet; die Entzündung ist beendigt und die Hand ist gesund. Wenn die Entzündung auf diese Weise zu einem glücklichen Ende gelangt, so sagt man, sie ist zertheilt oder durch Zertheilung beendigt.



Fig. 144. Fig. 145.

II. Durch Eiterung. Sie endigt nicht immer so glücklich. Der Splitter kann unter der Haut abbrechen und nicht ausgezogen werden, es können nicht die geeigneten Mittel angewendet werden, um der Entzündung Herr zu werden. Anstatt nachzulassen, kann sie sich vermehren; und der Mittelpunkt des verletzten Theiles kann sich in eine Spitze erheben und auf der Höhe weiß werden. Dieses zeigt, daß sich darunter Eiter gebildet hat, welches die Oberhaut aufhebt und sie zu durchbrechen sucht. Figur 145 ist eine mikroskopische Ansicht der Eiterkörperchen.

Der Schmerz ist nun sehr ziehend und klopfend, er hält Takt mit dem Herzschlage. Wenn die Oberhaut nicht mehr länger Widerstand leisten kann, so bricht sie durch, und die gelbe, rahmähnliche Flüssigkeit, welche wir Eiter nennen, fließt aus. Die Röthe, Schmerzen, 2c. lassen nun nach. Diesen Vorgang nennen wir *Eiterung, Suppuration.*

Zu dieser Zeit kann, wenn die Wunde eine schwere war, die von sympathischem Fieber begleitet wurde, und wenn die Eiterabsonderung nun sehr groß ist, eine Aenderung im Fieber eintreten, welche durch häufige Schüttelfröste, denen fliegende, in Schweiß endende Hitze nachfolgt, bezeichnet werden. Wir nennen dieses hectisches Fieber.

III. **Durch Geschwürsbildung** oder durch Bildung fließender, offener Schäden.

IV. **Durch Brand.** Wenn der verwundete Theil so sehr verletzt wurde, daß allmählig seine Lebenskraft zerstört wird, so stirbt er ab. Die lebhafte Entzündungsröthe verändert sich in eine violette, mißfarbige oder schwarze Färbung. Die Anspannung der Haut hört auf, eine blutige Flüssigkeit hebt die Oberhaut auf. — Schmerz und Gefühl sind gänzlich verschwunden, — der Theil ist todt und faulend, und entwickelt einen eigenthümlichen faulichten Geruch. Dieser Vorgang heißt Brand, Mortification.

Der abgestorbene und todte Theil heißt Schorf; derselbe wird von den lebenden Theilen durch einen eigenthümlichen Lebensprozeß, den man Geschwürsbildung (ulceratio) nennt, abgeschieden.

Behandlung der Entzündung. Obgleich die Entzündung bisweilen durch Zertheilung günstig endigt, und öfters eine Heilungsbestrebung ist, so ist sie doch nicht selten sehr zerstörend, — indem sie in Eiterung, Geschwürsbildung und Brand ausgeht, — indem sie die von ihr betroffenen Theile verdickt, verhärtet, erweicht und vergrößert; dieses thut sie in Geweben von großer Zartheit und von höchster Wichtigkeit für den Haushalt des Lebens. Sie erfordert daher umsichtige und öfters sehr eingreifende Behandlung.

Man hat zwei Hauptaufgaben, — die Ursache zu entfernen, wenn sie noch thätig ist, und das Blut von dem entzündeten Theile abzuleiten.

Wenn eine Kugel im Fleische sitzt, oder ein Dorn, oder ein Holzsplitter, oder ein Stück Glas, so ist dieses die erregende Ursache, und man kann wenig zur Heilung thun, bevor die verletzende Substanz entfernt ist. Wenn eine Entzündung in der Blase entsteht in Folge der reizenden Gegenwart von Urin, der nicht gelassen werden kann, so muß dieser mittelst des Katheters abgelassen werden, bevor Erleichterung eintreten kann. Wenn der Magen in Folge unpassender Nahrungsmittel sich entzündet, oder in Folge zu großer Menge von Speisen, so muß man aufhören, die Diät nach dem Appetite einzurichten, und dagegen die Vernunft Meister bleiben lassen. Wenn Frauen sich durch ihre schweren Unterröcke eine Entzündung der Gedärme oder irgend eines inneren Organes zugezogen haben, so müssen sie entweder die Last entfernen, oder sie mittelst Tragbändern an den Schultern aufhängen.

Das Blut wird in zweifacher Weise von dem entzündeten Theile entfernt.

Schröpfen und Blutegel. Es wird direct gethan durch Schröpfen und durch Blutegel. Diese Methoden entziehen das Blut den kleinen Gefäßen, welche so überladen und voll sind, daß sie Schmerz verursachen. Kaltes Wasser, Eis rc. veranlassen diese kleinen Gefäße, sich zusammenzuziehen und so das Blut aus sich herauszupressen. Es sind dieses sehr nützliche Anwendungen und man muß dabei beharren, so lange noch Hoffnung vorhanden ist, die Entzündung abzuschneiden oder sie zur Zertheilung zu bringen. Wenn man aber dieses nicht mehr erwarten kann, und man findet, daß Eiterung eintreten will, so wende man warme Bähungen und Breiumschläge an. Diese werden die Theile abspannen und er-

weichen und den Eiterungsvorgang, oder in der gewöhnlichen Sprache den Reifungsvorgang rascher und mit weniger Schmerzen vor sich gehen machen.

Gegenreizung. Die andere Weise, wodurch wir das Blut von dem entzündeten Theile entfernen, ist dasjenige, was Gegenreizung genannt wird.

Es giebt Leute, welche denken, daß es sehr unverständig sei, die Entzündung an einer Stelle zu erregen, um sie an einer anderen zu vermindern oder zu heilen. Aber es ist durchaus nicht unsinnig. Es erleichtert oder heilt nach dem Grundsatze der Sympathie, den ich schon erklärt habe. Wir bringen Krotonöl, Brechweinstein, oder spanische Fliegen, oder Cajenne-Pfeffer, oder Senf auf die Oberfläche des Unterleibes, wenn die inneren Theile gefährlich entzündet sind, und was ist der Erfolg? — Die heftig brennenden Schmerzen bringen die Natur in Bewegung, und sie eilt mit einer großen Menge von Blut, welches um die entzündeten Theile herum sich befand, nach der Oberfläche und kämpft dort Stunden, ja vielleicht Tage lang, um das neue Uebel auf der Oberfläche niederzuwerfen; in der Zwischenzeit machen die inneren Theile, durch die Entfernung einer solchen Blutmasse nach der Oberfläche erleichtert, einen großen Fortschritt zur Genesung.

Ein beliebter Redner spricht in einer überfüllten Halle zu einer Menge, und einige schwache Personen fallen in Ohnmacht und sind der Gefahr ausgesetzt, in der dichten Masse erstickt und zertreten zu werden. Jemand am Eingange nimmt wahr, was vorgefallen ist und ruft: „Feuer." Die Menge stürzt heraus, die Ohnmächtigen erhalten Luft und sind gerettet. So setzen wir, wenn die tausend Blutströme durch ihre Kanäle nach einem entzündeten und erliegenden Organe hinfließen, dasselbe überfüllen und erdrücken, mittelst irgend einer Entzündung erregenden Substanz die Haut in Feuer. Das Blut stürzt nach dem neuen Reize hin, und das überfüllte und erliegende Organ erholt sich.

Schröpfen und Blutegel, welche oft nothwendig sind, dürfen bei sehr geschwächten Constitutionen nicht angewendet werden. Bei gewissen Leuten verursachen Blutegel Rothlauf.

Verstopfung wird durch das symptomatische Fieber, welches eine Folge der Entzündung ist, immer veranlaßt. Diese sollte durch salzige Abführmittel gehoben werden wie Rochellesalz, Bittersalz, Glaubersalz, Weinstein, weinsteinsaures Kali und weinsteinsaures Natron (9), (7), (12), (14), (18), (20), (25), (27), (41). Bisweilen werden kräftigere Abführmittel erfordert, und dann wird der zusammengesetzte Coloquintenextrakt ꝛc. (29) gute Dienste leisten, oder man kann fünf Gran blaue Pillen Abends anwenden, auf welche man (299) folgen läßt.

Als Getränk wird man Weinsteinrahm (298) kühlend und erfrischend finden. Bei allen Entzündungen muß die Kost leicht und reizlos sein.

Eiterung und Absceß.

Ein Absceß ist die Ansammlung von Eiter oder Materie in dem Gewebe irgend eines Körpertheiles. Wenn der Eiter von einem Theile ausfließt, so heißt der Proceß Eiterung, Suppuration; wenn er sich im Gewebe ansammelt, so ist dies ein Absceß. Wenn der sich in einem Organe ansam-

melnde Eiter nach der Oberfläche dringt, und sich ein Punkt in der Mitte über die umgebende Haut erhebt und weiß wird, so sagt man, der Absceß spitzt sich zu. Einige Absceße spitzen sich in Verlauf einer Woche zu und brechen auf, andere von mehr chronischem Charakter dauern Monate lang an.

Fluctuation. Bevor ein Absceß aufbricht, kann man in der Regel eine Fluctuation in der Geschwulst fühlen, was eines der sichersten Zeichen ist, daß er Eiter enthält. Bisweilen kann man diese Fluctuation sogar fühlen, wenn der Eiter sehr tief unter den Muskeln liegt. Und wenn er so tief ist, daß man sie nicht fühlen kann, so kann man, wenn ein plötzliches Aufhören des symptomatischen Fiebers eintreten sollte, und wenn Schüttelfröste beginnen, die von Kälte in dem ergriffenen Theile begleitet sind, sicher darauf rechnen, daß sich Eiter gebildet hat. Es ist zu Zeiten nicht leicht zu sagen, ob wirklich Eiter vorhanden sei; und man sollte große Vorsicht gebrauchen, nicht mit der Lanzette da einzuschneiden, wo keiner vorhanden ist.

Behandlung. Wenn der Absceß vollständig gebildet ist, und man an der Gegenwart von Eiter nicht mehr länger zweifeln kann, so sollte man ihn ohne Weiteres öffnen. Die Entfernung des gesammelten Eiters erleichtert den Schmerz und vermindert die Entzündung. Wenn der Eiter nahe bei einem Knochen sich befindet, so sollte die Eröffnung unverzüglich vorgenommen werden. Die Oeffnung sollte groß genug sein, daß der Eiter frei abfließen kann. Es ist eine Regel, den Einschnitt so lange offen zu behalten, bis die Absceßhöhle sich soweit aufgefüllt hat, daß sich nicht leicht eine neue Eiteransammlung bilden kann.

Wenn der Eiter durch die Oeffnung nicht leicht auf die Oberfläche gelangt, so kann er sich leicht in dem Fleische in einem langen, engen Kanale, den man Sinus nennt, eingraben. Um diesen zu entleeren, muß die Oeffnung in solcher Weise ausgedehnt werden, daß auch diese neue Ansammlung einen Ausweg bekommt.

Ein Absceß ist bisweilen nicht geneigt, am Grunde zu heilen, und der Eiter fährt lange Zeit fort, sich zu bilden, und wird durch eine Oeffnung entleert, welche kleiner ist, als der Sack, der ihn enthält. Dies ist eine Fistel; und die Oeffnung sollte so vergrößert werden, daß der Eiter freieren Abfluß hat. Man kann dann ein wenig weiche Charpie (gezupfte Leinewand) sanft in die Wunde schieben, um zu verhindern, daß sie vor der unter ihr liegenden Höhle zuheilt.

Ein in Folge acuter Entzündung entstandener Absceß erfordert, daß man noch einige Zeit, nachdem er eröffnet worden ist, warme Breiumschläge mache. Wenn die Anschwellung und Entzündung verschwunden sind, so kann man die Breiumschläge bei Seite lassen und einen Verband anlegen. Wenn die Entzündung aufgehört hat, so muß man die Kost verbessern; und wenn die Eiterabsonderung bedeutend ist, so gebe man Wein und Stärkungsmittel.

Brand.

Das vollständige Absterben eines Theiles des Körpers und dessen Um-

wandlung in eine schwarze, stinkende, kalte und gefühllose Masse, mit der die anderen Theile des Körpers alle organische Verbindung aufgegeben haben, ist dasjenige, was wir Brand nennen. Die Form desselben, welche die gewöhnlichste ist, nennt man den feuchten Brand, in Folge der Feuchtigkeit der todten Theile.

Gangrän. Bevor der absterbende Theil vollkommen todt ist, und so lange man daher noch glaubt, daß Genesung möglich sei, heißt der Zustand des Theiles Gangrän.

Sphacelus ist der Name, den man ihm nach dem vollständigen Tode giebt.

Schorfbildung ist der Vorgang der Losstoßung des todten Theiles, und die loszustoßende Substanz heißt ein Schorf.

Die Ursachen des Brandes sind sehr zahlreich. Die gewöhnlichsten sind Unterbrechung des Kreislaufes durch Entzündung, durch mechanische Ursachen, welche den Durchgang des Blutes verhindern, durch chemische Wirkungen und Gifte und durch örtliche oder allgemeine Schwäche.

Bei einer schlechten Constitution, welche Krankheiten wenig Widerstand leistet, ist der Brand höchst gefährlich.

Behandlung. Wenn man den Brand behandelt, so muß man drei Dinge im Auge behalten, — dessen Fortschritt aufzuhalten, die Lostrennung des todten von den lebenden Theilen zu beschleunigen und das Geschwür, welches sich nach der Losstoßung bildet, zu heilen.

Um den Fortschritt des Brandes aufzuhalten, müssen wir dessen Ursache entfernen. Ist dieselbe eine Entzündung, so behandle man sie nach den angegebenen Grundsätzen, obgleich man nur behutsam Blutegel oder Abführen ꝛc. anwenden sollte, da der Brand die Constitution so rasch zum Sinken bringt, daß sie Schwächungen nicht so leicht wie gewöhnlich und bisweilen gar nicht erträgt. Sobald die Entzündung nachgelassen hat, besonders wenn der Körper geschwächt ist, so muß man stärkende Bitterkeiten und nahrhafte Kost anwenden. Wenn Fieber mit großer Aufregung des Nervensystemes vorhanden ist, Delirium, Zupfen an den Bettüchern ꝛc., so sollte der Patient beruhigende Mittel bekommen (121) und krampfstillende (87), (91), (90), nebst Blasenpflastern im Nacken, Zugpflaster auf die Füße und solche andere örtliche Mittel, als der Fall erfordern mag.

Es ist von geringem Nutzen, etwas auf den abgestorbenen Theil anzuwenden, es sei denn, man habe die Absicht, den Gestank zu vermindern. Zu diesem Zwecke lege man Charpie auf den Theil, welcher in Chlorkalk oder Chlornatrium getränkt ist oder in einer Auflösung von empyreumatischem Holzessig oder Kreosot.

Es kann sehr wenig dafür gethan werden, die Losstoßung des abgestorbenen Theiles von dem lebenden zu bewirken; aber während dies stattfindet, kann man einen gewöhnlichen Leinsamenbreiumschlag mit etwas gepulverter Holzkohle darauf erhalten.

Das Geschwür, welches nach der Losstoßung zurückbleibt, ist zu behandeln wie andere Geschwüre.

Geschwürsbildung, Geschwüre.

Wenn die kleinen Theilchen, welche den Körper bilden, eine Zeit lang gebraucht worden sind, so nutzen sie sich ab und werden nutzlos. Ueber den ganzen Körper ist eine Menge von kleinen Gefäßen vertheilt, welche Saugadern heißen und deren Geschäft es ist, diese abgenutzten und gelösten Bestandtheile zu sammeln und sie fortzuführen.

Es giebt eine andere Klasse von kleinen Gefäßen, welche gerade die entgegengesetzte Obliegenheit haben, nämlich neue Stofftheile herbeizuführen und an die Stelle der weggeführten zu setzen. Dieses sind die Arterien. Dieses sind die natürlichen Handwerker, welche unsere Körper aufbauen. Die Saugadern sind die Zerstörer, welche dieselben niederreißen. Zwischen diesen zwei Kräften ist unser Dasein ein unentschiedenes Spiel zwischen Leben und Tod. Die Saugadern gleich Myriaden hungriger Insekten, zehren uns auf, die bildenden Arterien stellen uns wieder her, wie getreue Zimmerleute. Die Arbeit der Saugadern heißt Aufsaugung, Absorption, die der bildenden Arterien Ernährung, Nutrition.

Wenn die Ernährung theilweise aufhört, die Aufsaugung dagegen ungehemmt fortdauert, so werden wir mager, wir verlieren Fleisch. Dies geschieht bei der Schwindsucht. Wenn die Ernährung ganz aufhören sollte, während die Aufsaugung wie gewöhnlich vor sich ginge, so würden unsere Körper schnell zerstört werden. Wir würden durch diese kleinen Saugadern gänzlich aufgezehrt werden. Dieses würde Geschwürsbildung auf den ganzen Körper angewendet sein. Aber sie erscheint nicht in einer so allgemeinen Form. Sie beschränkt sich auf einzelne Theile.

Wenn die Ernährung gänzlich in einem Theile des Körpers aufhört, so verzehren die Saugadern die ganze Haut, das Fleisch und die Gefäße des Theiles, — indem sie eine offene Höhle hinterlassen. Der Prozeß der Wegnahme des Fleisches 2c. ist die Geschwürsbildung, — die hinterlassene Höhlung ist ein Geschwür oder offener Schaden.

Chirurgie der Natur. Geschwürsbildung spielt bisweilen die Rolle eines natürlichen Wundarztes. Wenn ein Theil brandig wird, so ist es nothwendig, daß er entfernt werde; daher bewirkt die Natur in seiner Umgebung eine heftige Entzündung, bei welcher alle Ernährung aufhört, und die Aufsaugung rasch vor sich geht. Auf diese Weise wird binnen kurzer Zeit ein vollständiger Graben um die todte Masse herum gemacht, und sie wird so hübsch amputirt oder abgeschnitten, als irgend ein Wundarzt es thun könnte.

Wenn die Geschwürsbildung fortschreitet und die Blutgefäße durch dieselbe abgeschnitten werden, so coagulirt oder gerinnt das Blut in denselben eine kleine Strecke hinter der Unterbrechung, und so wird Blutung verhindert. Dies ist gerade so gut, als das Unterbinden der Arterien.

Gewisse Gewebe werden leichter geschwürig, als andere — die Haut und die Schleimhäute am leichtesten von allen.

Die Geschwüre theilt man ein in gesunde, ungesunde und in specifische.

Ein gesundes Geschwür ist ein einfacher, offener Schaden, der keine schlimmen Symptome aufweist, sondern eher gute Neigung zum Zuheilen hat. Es ist gewöhnlich klein an Umfang, von lebhafter rother Farbe und hat auf seiner Oberfläche kleine Erhebungen, zugespitzte kleine Wärzchen, Granulationen genannt, welche nicht so geneigt sind, sich über die Fläche der gesunden Haut zu erheben, wie dies bei ungesunden Geschwüren der Fall ist.

Ungesunde Geschwüre werden reizbare, träge und phagedänische 2c. genannt.

Die indolenten, trägen Geschwüre sind zahlreich. Die Ränder der sie umgebenden Haut sind gewöhnlich dick, vorstehend und gerundet; die Granulationen sind blaß, glatt, groß und schlaff, mit einem eigenthümlichen Glanze bedeckt. Diese Geschwüre bilden sich am häufigsten an den Beinen und je näher sie bei dem Fußgelenke sind, desto schwerer sind sie zu heilen.

Phagedänische Geschwüre sind diejenigen, welche die Theile buchstäblich wegzufressen scheinen. Ihre Flächen haben ein mißfarbiges Aussehen. Der gebildete Eiter ist von geringer Menge und häufig mit Blut gefärbt.

Specifische Geschwüre umfassen die skrophulösen, krebsartigen, venerischen, skorbutischen und andere. Man nennt sie specifische, weil sie durch besondere Krankheiten und Körperzustände hervorgerufen werden.

Behandlung. Das erste, was zu thun ist, ist die erregende Ursache aus dem Wege zu räumen. Ein venerisches, oder ein skrophulöses, oder ein skorbutisches Geschwür kann nicht geheilt werden, wenn wir nicht erst die Kraft der allgemeinen constitutionellen Krankheiten schwächen. Wenn das Fortbestehen eines Geschwüres von schlechter Verdauung abhängig ist, so können wir nicht erwarten, es zu heilen, wenn wir nicht zuerst den Magen in Ordnung bringen.

Fig. 146.

Gesunde Geschwüre haben keine Behandlung nothwendig, außer einem einfachen Verband, wie Eibisch oder Wallrathsalbe. Man thut in einzelnen Fällen wohl daran, die Granulationen nahe an der Oberfläche mit Höllenstein zu betupfen.

Geschwüre an den Beinen und Fußgelenken heilen nicht gut, wenn der Kranke viel herumgeht, oder auch nur das Bein viel herunter hängen läßt.

Indolente Geschwüre müssen mit dem Höllensteinstifte betupft werden, oder mit verdünnter Salpetersäure. Die verdünnte Salbe von salpetersaurem Quecksilber wird auch öfter mit Nutzen angewendet, ebenso die zusammengesetzte Benzoetinctur, die Basilikonsalbe 2c. Oder man lege einen Breiumschlag von Milch und Brod auf das Geschwür und behalte den Kranken vierundzwanzig Stunden lang im Bette. Dann

wende man den Höllensteinstift auf das ganze Geschwür und die umgebene Haut an. Nachher bedecke man das Geschwür mit Heftpflaster und einer Binde.

Folgendes ist der beste Plan. Man lege auf den Schaden eine Anzahl Charpiestücken, welche in die salpetersaure Waschung (314) getaucht sind und bedecke dieselben mit einem Breiumschlage aus Brod und Milch. Man wechsle diesen Verband zwei Mal des Tages und setze ihn fort, bis die Absonderung ein gesundes Aussehen hat, und Granulationen zu erscheinen anfangen.

Ist Entzündung mit dem Geschwüre verbunden, so gebe man eins der Salzpräparate zum Abführen und beschränke den Patienten auf's Bett. Wenn die Theile anfangen, gesund auszusehen, so lege man einige Charpiestücke auf das Geschwür, welche in die salpetersaure Waschung (214) oder in die Zinkwaschung (215) getaucht worden sind, und lege dann Heftpflasterstreifen darum, anderthalb Zoll breit und zwei drittheile des Gliedes umfassend. Sie müssen einen Zoll nach oben und nach unten über das Geschwür hinausgehen. — Gleichzeitig ziehe man die Ränder des Geschwüres mit milder Kraft gegeneinander und halte sie so mit dem Pflaster. Man lege eine Compresse von weicher Leinwand über das Ganze, ziehe dieselbe nach unten an und lasse sie oben loser. Sie gehe bis zu dem Knie. (Fig. 146).

Blutschwären. — Furunculus.

Unter der Haut liegt eine Lage eines größtentheils aus Zellen bestehenden Gewebes. Von diesem Gewebe erheben sich kleine Erhöhungen in der Gestalt von Kegeln, welche in die Substanz der wahren Haut hineinragen; wie jene Papillen der Haut, welche sich entzünden, und Hühneraugen hervorbringen, so sind auch diese Erhöhungen einer Entzündung unterworfen, welche Blutschwären veranlaßt.

Zuerst fühlt man einen empfindlichen Knoten oder eine Härte gerade unter der Haut, welche bald roth auszusehen anfängt. Es beginnt sich nun eine schmerzhafte Geschwulst zu zeigen von einer dunkelrothen oder violetten Färbung, welche die Größe einer Erbse, einer Haselnuß oder einer Walnuß erreicht. Zu irgend einer Zeit zwischen dem vierten und achten Tage wird sie spitzig und weiß auf der Spitze, dann giebt die Oberhaut nach und läßt ein wenig mit Blut gemischten Eiter ausfließen und zeigt dem Auge eine Masse von abgestorbenem Zellgewebe, die man den Kern nennt, welche zu groß für die Oeffnung ist und auch noch nicht bereit ist, losgestoßen zu werden, wenn dies nicht der Fall wäre. Dieser Kern ist eine Masse von abgestorbenem oder todtem Zellgewebe, und die Natur bildet eine Begrenzung um dasselbe herum, damit es ausgestoßen werden könne. Nach zwei oder drei Tagen darauf kommt auch dieses heraus und hinterläßt eine schalenähnliche Vertiefung, welche sich allmählig ausfüllt und der Schwären ist vorbei.

Gewisse Constitutionen bilden Blutschwären in aufeinanderfolgenden Ausschüben. Wenn dieses der Fall ist, so bilden sie ein schreckliches Leiden. Es giebt nicht manchen Hiob, der sie mit Geduld erträgt.

Behandlung. Ein Blutschwären wird gewöhnlich seinen Verlauf innehalten.

Eine fünfgränige, blaue Pille beim Schlafengehen eingenommen, wenn sich die Beule zeigt, ist wohl das einzige mir bekannte Mittel, das sie zur Zertheilung bringen kann. Und doch macht meine Abneigung, den allgemeinen Gebrauch von Quecksilbermitteln zu empfehlen, mich zaudern, dieses anzurathen. Eine Pille, welche man nicht wiederholt, kann aber am Ende nichts schaden, und kann mit Sicherheit genommen werden.

Blutschwären können bisweilen aufgehalten werden, wenn man sie mit Höllenstein betupft. Verbände von kaltem Wasser, wenn man sie frühzeitig anwendet und beharrlich fortsetzt, können sie bisweilen verhindern, größer als eine Erbse zu werden. Nachdem sich der Schwären gebessert hat, so wende man warme Breiumschläge während eines bis zwei Tagen an, dann irgend eine einfache, reizende Salbe, wie Basilikonsalbe, Turner's Cerat, oder die salpetersaure Waschung (314). Wenn Beulen in aufeinander folgenden Ausschüben hervorzukommen fortfahren, so gebe man umstimmende Arzneimittel, oder Schwefelwasser, oder Kalilösung, oder doppeltkohlensaures Natron.

Carbunkel. Anthrax.

Dieser ist gleich einem Blutschwären, nur ist er viel größer und schmerzhafter. Anstatt daß eine der kleinen Zellgewebserhebungen entzündet ist, wie dies der Fall ist beim Furunkel, beginnt der Carbunkel mit der Entzündung mehrerer. Seine Oberfläche ist flacher, als die des Blutschwärens; seine Entzündung heftiger, und die durch ihn erregten allgemeinen Symptome von ernsthafterer Natur. Er hat bisweilen den Umfang des oberen Randes einer Quartbowle. Gleich dem Blutschwären erscheint er meistens im Nacken, auf den Schultern, auf dem Rücken, am Gesäße, an den Schenkeln. Er durchläuft denselben Prozeß wie der Blutschwären, und endet auf dieselbe Weise, nur stößt er einen viel größern Zellgewebspfropfen los.

Carbunkel erscheinen meistens bei Personen, welche das mittlere Lebensalter überschritten haben, und deuten auf eine angegriffene und niedergebrochene Constitution. Sie verursachen große Leiden und sind oftmals tödtlich. Auf dem Kopfe oder im Nacken sind sie gefährlicher, als an anderen Stellen.

Behandlung. Man wende während der Bildung des Carbunkels entweder Bähungen oder Breiumschläge, oder Verbände mit kaltem Wasser beständig an. Ich ziehe das letztere vor. Um die örtliche sowohl, als die allgemeine Störung zu unterbrechen, mache man zwei Einschnitte in Kreuzform durch die ganze abgestorbene Masse hindurch. Dann lege man einen gährenden Breiumschlag, oder einen von Hafermehl während zwei oder drei Tagen auf; — nach diesem gebrauche man die Basilikonsalbe, oder täglich eine schwache Höllensteinlösung oder die salpetersaure Waschung (314). Während der Genesung sind Stärkungsmittel, wie Chinin, Chinarindentinktur und Schwefelsäure von Nutzen, und um Ruhe zu verschaffen, kann man Morphin in jedem Stadium der Krankheit geben.

Bösartige Pustel. Pustula maligna.

Diese ist eine der fünf Krankheiten, welche der Mensch von Thieren erhalten

kann. Die anderen vier sind Kuhpoken, Wasserschen, Rotz und Milzbrandcarbunkel. Diese letztere nennen die Franzosen charbon (sprich Scharbong). Meine eigene Mutter und ein älterer Bruder haben beinahe ihr Leben dadurch verloren, indem sie sich dieselbe durch die Berührung des Fleisches und Talges einer gefallenen Kuh zuzogen.

Die bösartige Pustel beginnt mit einem Wasserbläschen, nicht größer als ein Hirsekorn, worunter sich ein harter Punkt befindet, der von Röthe umgeben und nicht größer als ein Flohbiß ist. Diese Härte wird bald von Brand ergriffen, welcher sich nach allen Seiten hin ausdehnt und alles zerstört, wohin er gelangt. In tödtlichen Fällen erscheinen dann große Unruhe, Ohnmachten, eingefallene Gesichtszüge, trockene Haut, trockene, braune Zunge, Niedergeschlagenheit, Delirium und Tod. Man glaubt allgemein, daß diese Krankheit nicht in constitutionellen Ursachen ihren Grund habe, sondern daß sie durch ein eigenthümliches Gift hervorgebracht werde, das auf die Haut gelangt, oder durch den Genuß des Fleisches von Vieh, welches an brandigen Krankheiten litt. Die Krankheit ist wahrscheinlich dieselbe, wie der Milzbrandcarbunkel.

Behandlung. Tiefe Einschnitte und Anwendung der kräftigsten Aetzmittel wie Aetzkali, rc., Tinktur der Chinarinde, Chinin, aromatische Schwefelsäure, Wein, Aether und Opium. Wahrscheinlich besteht die beste Behandlung darin, die Pustel mit einer dicken Lage von Salbe zu umgeben, alsdann etwas Charpie am Ende eines Stöckchens zu befestigen, diese mit rauchender Salpetersäure naß zu machen und gegen die Pustel zu drücken. Dann lege man in kaltes Wasser getauchte Tücher darüber, und wenn der Brandschorf sich losstößt, so verbinde man mit einfacher Salbe, oder betupfe die Wunde hie und da mit einer schwachen Höllensteinlösung (211).

Chemische Verletzungen.

Diese sind von zwei Arten, welche durch vollständig entgegengesetzte Ursachen hervorgerufen werden. Die ersten sind

Verbrennungen und Verbrühungen.

Eine Verbrennung ist die Wirkung concentrirter Hitze, die auf lebende Gewebe einwirkt. Die Folgen davon sind Entzündung und bisweilen vollständige Auflösung und Zerstörung der Theile.

Eine Verbrühung ist eine Beschädigung, welche durch die Berührung der Haut oder Schleimhaut mit heißem Wasser oder mit einer anderen heißen Flüssigkeit verursacht wird. Die natürliche Wärme des menschlichen Körpers ist 98° (Fahrenheit) die des siedenden Wassers 212°. Wenn die Haut mit einer Flüssigkeit, welche soweit über ihre eigene Wärme erhitzt ist, in Berührung kommt, so bewirkt dies Röthung und Schmerzen, und wenn nicht augenblicklich etwas geschieht, um den Schaden abzuwenden, so wird die Oberhaut in der Gestalt einer mit Wasser gefüllten Blase von der Lederhaut abgehoben.

Der Grad der Gefahr in Folge einer Verbrennung oder Verbrühung hängt von der Ausdehnung der beschädigten Oberfläche und auch von der Tiefe

der Beschädigung ab. Eine ausgedehnte Verbrennung kann den Tod nach wenigen Stunden herbeiführen, — indem der Kranke sich von der ersten Erschütterung nicht mehr erholt. Diese Verletzungen sind am gefährlichsten, wenn sie den Kopf, den Hals, die Brust und den Bauch betreffen. Alte Leute und Schwache, und solche, die zerrüttete Constitutionen haben, werden Verbrennungen und Verbrühungen erliegen, von denen kräftige Personen nur wenig leiden.

Behandlung. Gegen leichte Verbrennungen und Verbrühungen wende man Kälte an. Man halte den verletzten Theil in kaltes Wasser, oder lege Leinen oder Charpie darauf, welche mit Essig und Wasser, oder Rosenwasser und Bleizucker (238), oder mit einer verdünnten Lösung von essigsaurem Ammoniak getränkt sind. Wenn diese nicht schnell zu beschaffen sind, so lege man geriebene Kartoffeln auf. Der Zweck ist die Entzündung zu vermindern und der Blasenbildung zuvorzukommen. Man muß sie daher sehr bald auflegen. Wenn die Verbrühung sehr ausgedehnt ist und sich am Körper befindet, — wenn sie Frostschauer, Ohnmacht, Blässe und Kälte der Haut und einen kleinen Puls hervorruft, so sind Kälteanwendungen nicht passend. In solchen Fällen können wir warme Bähungen oder, wenn es ein Kind betrifft, warme Bäder anwenden. Ein Liniment aus Terpentinspiritus, Leinöl &c. (194) giebt einen trefflichen Verband ab.

Rohe Baumwolle, in dünner Lage auf eine Brandwunde gelegt, ist ein guter Verband und viel im Gebrauche. Ebenso ist es Mehl, das mit einer Streubüchse über den verletzten Theil gepudert wird. Um das Mehl abzulösen, wenn es weggenommen werden soll, sind Breiumschläge von Nutzen.

Man halte die Luft so viel als möglich von der Wunde ab. In dieser Absicht erneuere man den Verband nicht zu oft, und wenn man irgend eine kalte Waschung gebraucht, so gieße man dieselbe bloß darauf, ohne ihn zu entfernen.

Wirkungen der Kälte. Erfrieren.

Kälte ist ein relativer Begriff. Die gleiche Temperatur kann heiß oder kalt sein, je nachdem man sie mit einer heißeren oder kälteren Temperatur vergleicht. Wenn wir eine Hand am Feuer wärmen, während wir die andere auf Eis halten und dann beide in kaltes Wasser tauchen, so wird das Wasser für die, welche beim Feuer gewärmt wurde, kalt erscheinen, und warm für die, welche vom Eise kam.

Da die Körperwärme 98° beträgt, so kann jede Temperatur, welche darunter ist, in einem gewissen Sinne für kalt erklärt werden. Und doch ist eine Temperatur, welche weit niedriger ist als diese, nämlich von 60° zu 70°, die angenehmste und kräftigendste, weil sie die Hitze fast gerade so schnell entzieht, als sie in einem gesunden Körper erzeugt wird.

Die erste Wirkung der auf den Körper einwirkenden Kälte ist die Abschwächung des Kreislaufes in den Haargefäßen der Haut. Wenn sie mit einiger Heftigkeit einwirkt, so werden das Herz und die Arterien im Allgemeinen geschwächt. Das Blut wird in den der Oberfläche nahe liegenden Gefäßen aufgehalten, und da es nicht so schnell, als es geschehen sollte, in den Lungen geröthet wird, so werden

die Finger, die Ohren ꝛc. blau oder mißfarbig, und wenn die Kälte lange genug andauert, so hört der Kreislauf in diesen Theilen ganz auf. Die Hitze hört auf sich zu entwickeln und Brand oder Tod sind die Folgen. Theile, die auf solche Weise getödtet werden, nennt man erfroren.

Ein freier Kreislauf des rothen Blutes ist zur Erhaltung der Empfindungsfähigkeit nothwendig. Wenn daher der Kreislauf durch die Kälte ernstlich gehemmt wird, so wird der Körper stumpf, — er verliert sein Gefühl; die Muskeln arbeiten schwach; es tritt Schläfrigkeit ein, auf welche ein Schlaf folgt, aus welchem kein Erwachen stattfindet. Schläfrigkeit zeigt, während man großer Kälte ausgesetzt ist, große Gefahr an.

Behandlung. Es ist ein Hauptgrundsatz bei der Wiederherstellung erfrorener Theile und von Kälte erstarrter Personen, die Wärme in der allmähligsten Weise einwirken zu lassen. Mr. Hunter sagt, daß der äußere Wärmegrad mit der Lebensäußerung im Verhältniß stehen solle. Wenn das Leben geschwächt und durch die Kälte beinahe zerstört ist, so muß die mitgetheilte Wärme gering sein und sich nicht schneller erhöhen, als bis das Leben zurückkehrt.

Um ein erfrorenes Glied oder einen erfrorenen Körpertheil wieder herzustellen, reibe man dasselbe mit Schnee, oder bringe es für einige Zeit in kaltes Wasser. Wenn das Gefühl zurückzukehren anfängt, so halte man es immer noch in kaltem Wasser und lasse die Wärme sehr allmählig durch Hinzugießen kleiner Mengen warmen Wassers von Zeit zu Zeit sich erhöhen.

Wenn jemand durch Kälte gefühllos gemacht worden und dem Anscheine nach erfroren und todt ist, so entkleide man ihn und bedecke ihn, Mund und Nasenlöcher ausgenommen, ganz mit Schnee. Wenn Schnee nicht zu haben ist, so bringe man ihn in eiskaltes Wasser und lasse ihn einige Minuten lang liegen. Dann reibe man ihn mit Tüchern, welche in kaltes Wasser getaucht sind. Wenn der Körper so gradweise aufgethaut ist, und die Muskeln zu erschlaffen beginnen, so trockne man den Körper ab, bringe ihn in ein kaltes Bett und reibe ihn dann unter den Betttüchern mit den warmen Händen. Dieses setze man Stundenlang fort. Wenn Zeichen des Lebens erscheinen, so gebe man ein kleines Klystier von Kampfer und Wasser und bringe einen Tropfen Kampferspiritus auf die Zunge. Nach einiger Zeit reibe man ihn mit Branntwein und Wasser, und endlich mit Branntwein und gebe Thee oder Kaffee, oder Branntwein und Wasser.

Mechanische Beschädigungen.

Wunden werden in verschiedene Klassen eingetheilt.

Geschnittene Wunden sind sehr gewöhnlich. Da sie mit scharfen Instrumenten gemacht werden, so sind es Schnitte und haben keine Zerreißung oder Zerrung in ihrer Begleitung.

Stiche oder Stichwunden bilden eine andere Klasse. Sie werden mit spitzigen Waffen, wie Bajonetten, Lanzen, Degen und Dolchen gemacht. Sie sind ge-

fährlicher, als die vorhergehenden, da sie auf eine größere Tiefe eindringen, — Blutgefäße, Nerven, Eingeweide und andere Organe verletzen.

Gequetschte und zerrissene Wunden bilden noch eine andere Klasse. Sie umfassen Schußwunden und alle durch stumpfe Instrumente verursachten. Sie zerreißen, quetschen und zermalmen das Fleisch.

Vergiftete Wunden bilden noch eine andere Klasse. Es sind solche, die mit der Einbringung irgend eines giftigen Stoffes in den geschnittenen, gestochenen oder gequetschten Theil verbunden sind. Stiche und Bisse giftiger Insekten und Schlangen gehören dahin, — ebenso die Wunden, welche von vergifteten Pfeilen gemacht werden.

Einfache Wunden sind solche, welche einem gesunden Menschen mit einem reinen, scharfen Instrumente beigebracht werden.

Complicirte Wunden sind solche, die beigebracht werden, wenn der ganze Gesundheitszustand, oder der Zustand des verwundeten Theiles der Art, daß es für den Wundarzt nothwendig wird, von der Behandlung, welche eine einfache Wunde erfordert, abzuweichen, — wie z. B. wenn Blutung oder Nervenerscheinungen, oder großer Schmerz oder Starrkrampf, oder bedeutende Quetschung, oder Rothlauf vorhanden sind.

Sympathisches Fieber. Alle größeren Wunden werden von sympathischem Fieber begleitet, welches in sechszehn bis dreiundsechszig Stunden nach der Verwundung eintritt. Dieses ist gewöhnlich entzündlicher Art und wird durch größere Hautwärme, einen häufigeren und stärkeren Puls, Angst, Durst, Verlust der Verdauungskraft bezeichnet. Wenn viel Blut verloren wurde und die Constitution schwach ist, so ist der Puls eher schnell als stark und das Fieber hat einen niedrigeren, mehr typhoiden Charakter. In diesem Falle darf man kein Blut entziehen.

Gerissene Wunden sind gefährlicher, als geschnittene, weil die Theile angespannt und auf andere Weise beschädigt sind, neben dem, daß sie getrennt sind.

Eine sehr kleine Wunde am Gehirne, am Rückenmarke, in den Gedärmen oder im Herzen kann oft tödtlich werden, weil die Funktionen dieser Organe mit dem Leben auf's innigste zusammenhängen.

Wunden junger Leute heilen weit schneller und besser, als diejenigen alter Leute.

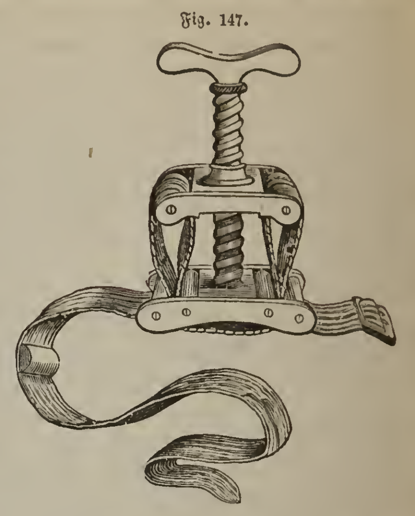
Geschnittene Wunden.

Wenn das Fleisch von einem schneidenden Instrumente getrennt ist, so entfernen sich die Schnittränder von einander, und die Wunde bekommt ein klaffendes Aussehen. Dieses Auseinandertreten ist die Folge der Hautelasticität. Es begegnet oft, daß Gefäße von beträchtlicher Größe durchgeschnitten werden, so daß die Blutung das erste ist, worauf man seine Aufmerksamkeit richten muß.

Behandlung der Blutung. Eine Blutung wird unterbrochen durch das *Tourniquet*, durch die *Unterbindung*, durch *Zusammendrücken*, durch *kaltes Wasser* und *Eis* und durch adstringirende und styptische oder blutstillende Mittel.

Das Tourniquet. Dies Instrument besteht aus einem Bande und einer Schnalle, einem Polsterballen (Pelotte), zwei Messingrahmen, von denen der obere mit zwei, der untere mit vier kleinen Rollen versehen ist, über welche alle die Binde läuft. Wenn die Handhabe nach rechts oder links gedreht wird, so wird die Binde in dem verlangten Maße nachgelassen oder befestigt (Fig. 147). Die Binde wird um das verletzte Glied herumgeschnallt, so daß die Pelotte gerade über der Arterie zu stehen kommt. Wenn eine Arterie verletzt ist, so erkennt man es an der hellrothen Farbe des Blutes und daran, daß es in Strahlen aus der Wunde spritzt, und in diesem Falle muß das Instrument oberhalb der Wunde um das Glied gelegt werden, oder zwischen derselben und dem Herzen.

Fig. 147.



Im Falle der Noth kann man sich ein Tourniquet auf der Stelle bereiten, wenn man einen runden Stein in ein Schnupftuch oder Handtuch einbindet oder in Ermangelung dessen irgend einen festen, nicht zu großen, flachrunden Körper, oder auch nur einen Knoten hineinknüpft, dasselbe so zwischen Wunde und Herz um das Glied bindet, daß der Stein, Knoten ꝛc. auf den Verlauf der verletzten Arterie zu liegen kommt, dann einen Stock zwischen Haut und Binde durchsteckt und dieselbe damit so lange zusammendreht, bis die Blutung steht. Der Knebel muß alsdann auf irgend eine Weise festgestellt werden.

Unterbindung. Ligatur. Wenn eine Arterie getrennt ist, so faßt der Wundarzt das Ende derselben mit seiner Pinzette und bindet einen Faden um dasselbe.

Dieses heißt eine Unterbindung (Ligatur). Durch dieselbe wird die Blutung augenblicklich gestillt; und lange bevor der Faden lose wird, sind die entgegengesetzten Seiten des Gefäßes verwachsen, und alle Gefahr der Erneuerung der Blutung ist verschwunden.

Anwendung von kaltem Wasser und Eis. Dieses geschieht dadurch, daß man mehrfach gefaltete Leinenlappen oder Charpiebauschen mit kaltem Wasser tränkt und dieselben auf die Wunde bringt. Man muß sie erneuern, so oft sie heiß werden, bis Schmerz und Entzündung nachlassen.

Druck, Compression. Wenn das Blut aus keinem großen Gefäße kommt, sondern von mehreren kleinen, so ist ein Druckverband genügend. Er besteht darin, daß man die entgegengesetzten Wundränder so viel wie möglich einander nähert, dann Compressen darauf legt und eine Binde mit mäßigem Zuge darüber anlegt.

Adstringirende und styptische (blutstillende) Mittel. Diese sind Weingeist,

Myrrhentinktur, Chinarinde, verdünnte Mineralsäuren, Auflösungen von Gerbsäuren, Alaun, schwefelsaures Kupferoxyd, Abkochungen von weißer Eichenrinde, rc. Diese haben die Kraft, Blutungen aus kleinen Gefäßen anzuhalten. Monsell's Salz, ein Mittel, das vor Kurzem in Gebrauch kam, soll mehr Kraft besitzen, als alle die obigen Mittel. Es ist ein Präparat von Eisen und Salpetersäure und es ist mit großem Erfolge im Militairhospital zu Bordeaux zur Stillung heftiger Blutungen verwendet worden. Es ist weder ein Aetzmittel noch ein Reizmittel; aber es wirkt höchst kräftig auf Eiweiß und Blut, indem es mit dem letzteren ein großes, durchaus unlösliches Gerinnsel bildet, welches während mehrerer Stunden nach der Anwendung des Mittels fortfährt, sich zu vergrößern und ganz hart und fest wird, so daß kein Blut durchdringen kann.

Außer diesen Mitteln werden noch der Höllenstein, Aetzkali und das glühende Eisen angewendet, der erstere besonders häufig.

Heilung durch erste Vereinigung.

Wenn die Blutung gestillt, alle fremden Körper entfernt sind und die Wunde ordentlich gereinigt ist, so ist das nächste, daß man die entgegengesetzten Seiten des Schnittes genau zusammenbringe, und daß man dieselben beständig in dieser Stellung erhalte, bis sie geheilt sind. Wenn diese Methode von Erfolg begleitet ist, so findet die Heilung ohne irgend welche Eiterbildung statt. Dies heißt Heilung durch erste Vereinigung oder durch Verklebung. Die durchschnittenen Flächen wachsen zusammen. Um die Wundflächen zusammenzuhalten, werden Heftpflasterstreifen angewendet, welche man unter rechten Winkeln über den Schnitt legt, indem man Zwischenräume zwischen ihnen läßt. Ueber die Streifen sollte ein Verband mit kaltem Wasser kommen.

Näthe. Geschnittene Wunden werden bisweilen, — obgleich jetzt seltener, — durch die sogenannte unterbrochene Nath zusammengenäht. Nach der Stillung der Blutung wird eine gekrümmte Nadel eingefädelt, und nachdem die Wundlippen zusammengebracht sind, so wird die Nadel durch die rechte Lippe durchgeführt, dann durch die Wunde geleitet, und endlich durch die linke Lippe von Innen nach Außen gestoßen. Der Faden wird nun durchgezogen, abgeschnitten und in einem Bogen gebunden; dabei muß man aber aufpassen, den Knoten nicht auf der Wunde zu schürzen. Die Stiche sollten wenigstens einen Zoll weit von einander entfernt sein. Im Allgemeinen ist das Heftpflaster besser, als die blutige Nath.

Die ersten Pflaster und Verbände sollten auf den Theilen wenigstens drei bis vier Tage lang liegen bleiben, wenn nicht sehr heftige Schmerzen, oder Blutung, oder irgend ein anderes schlimmes Symptom deren Entfernung nothwendig machen sollte.

Nützliche Regeln zur Untersuchung und zum Verbande von Wunden.

Man verursache dem Patienten niemals mehr Schmerzen durch die Behandlung und den Verband der Wunden, als für sein gegenwärtiges Beste oder für

seine zukünftige Sicherheit nothwendig ist. Man quäle ihn niemals durch Untersuchen, Ausdrücken 2c., um Umstände aufzufinden, die nichts nützen, wenn man sie weiß.

Man nehme alle Untersuchungen so schnell als möglich nach der Verletzung vor; denn bevor Entzündung und Geschwulst eintreten, machen Sonde oder Finger weit weniger Schmerz.

Wenn man den Verband einer Wunde erneuert, so lasse man alle neuen Verbandstücke bereit legen, bevor die alten entfernt werden. Schwamm, warmes Wasser, Heftpflaster, Charpie, Salbe, Waschmittel, Binden 2c. alles dieses sollte bei der Hand sein und nicht erst gesucht werden müssen wenn die Wunde entblößt ist.

Man bringe den Patienten in die möglichst bequemste Lage, so daß er nicht unnöthiger Weise durch den Verband ermüdet werde.

Wenn die Binde, das Heftpflaster oder andere Verbandstücke hart geworden und durch Blut oder Eiter unter sich oder mit der Haut verklebt sind, so erweiche man sie mit warmem Wasser, welches man aus einem Schwamme auspreßt, — halte aber zugleich ein Waschbecken darunter, um das Wasser, wenn es vom Verbande abläuft, aufzufangen.

Die Heftpflasterstreifen müssen entfernt werden, indem man sie erst an einem Ende sanft anzieht und dann am anderen Ende; doch muß jedes Ende gegen die Wunde zugezogen werden, so daß man deren Ränder nicht auseinander zieht.

Bei großen Wunden nehme man auf einmal nur einen, oder höchstens zwei Heftpflasterstreifen weg, dann reinige, trockne und unterstütze man diesen Theil der Wunde wieder mit neuen Pflasterstreifen, bevor man mehr von denselben entfernt. Dieses wird verhüten, daß die Wunde nicht durch das Gewicht ihrer Theile auseinander gezogen wird.

Wenn die Wunde groß und tief ist, so sollten deren Seiten durch einen Gehülfen unterstützt werden, während man den Verband erneuert.

Wenn mehrere Wunden vorhanden sind, so verbinde man nur eine auf einmal, so daß dieselben nicht unnöthiger Weise der Luft ausgesetzt werden.

Man achte auf die äußerste Reinlichkeit.

Die Häufigkeit des Verbandes muß von der Menge und der Qualität der Wundabsonderung, von der Lage der Beschädigung, von Klima und Jahreszeit, von der Einwirkung des Verbindens und von dem Gefühle des Patienten abhängig gemacht werden.

Die Weise in der Wunden sich vereinigen.

Wenn die zwei Wundflächen zusammengebracht werden, so werden sie undurchdringlich für Blut, aber nicht für gerinnbare Lymphe oder Faserstoff. Diese — das Material, aus welchem alles Fleisch gemacht ist, ergießt sich zwischen die zwei Flächen und wird ein Vereinigungsmittel zwischen denselben.

In diese Faserstofflage dringen die kleinen Blutgefäße, — Arterien und Venen, — welche durchschnitten worden sind, mit offenen Mündungen vor, und indem

sie sich in der Mitte treffen, so wachsen sie mit ihren Mündungen zusammen, und das Blut nimmt seinen Kreislauf durch dieselben wieder auf.

Auf diese Weise können Schnittwunden von mäßiger Ausdehnung öfters in achtundvierzig Stunden heilen. Diese Weise der Heilung durch erste Vereinigung muß man immer herbeizuführen suchen, wenn es möglich ist.

Stichwunden.

Diese werden durch Degen, Dolche ꝛc. gemacht.

Große Anschwellung und Entzündung, bedeutende Abscesse, Verwundungen großer Arterien und der daraus erfolgende Blutaustritt, symptomatisches Fieber und Starrkrampf sind die häufigen Folgen von Stichwunden. Sie sind daher gefährlicher und schwieriger zu heilen, als Schnittwunden.

Behandlung. Für die ersten vierundzwanzig Stunden wende man oberflächliche Verbände von Charpie an, die mit einer Bleizuckerlösung in kaltem Wasser oder einfach mit kaltem Wasser getränkt sind, und eine lose Binde. Wenn hiernach die Schmerzen und die Geschwulst sich vermehren sollten, so kann man Blutegel in die Umgebung der Wunde setzen und Bähungen oder Breiumschläge an Stelle des kalten Wassers anwenden, — nachdem man ein kleines leinenes Läppchen, mit Cerat bestrichen, über die Wunde gelegt hat. Wenn der Schmerz und die Entzündung bedeutend sind, so sind oftmals salinische Abführmittel (7), (18), (25), (27) und Opium erforderlich.

Gequetschte und gerissene Wunden.

Diese werden durch Knüppel, Steine, Kugeln oder was irgend sonst von stumpfer Gestalt die Muskelfasern auseinander reißt und zerrissene, zackige, unebene Wundflächen hinterläßt, hervorgebracht. Sie werden selten ohne Eiterung heilen und meistens folgt eine heftige Entzündung. Sie eitern und bilden Schorfe, aber sie bluten nicht viel, — bisweilen selbst dann nicht einmal, wenn große Arterien zerrissen sind. Ganze Glieder werden bisweilen ohne Blutung weggerissen. In warmen Klimaten ist Starrkrampf häufig eine Folge solcher Wunden.

Behandlung. Man ziehe die Wundränder leicht zusammen und erhalte sie so mit Heftpflasterstreifen. Hie und da wird bisweilen eine Nath von Vortheil sein. Wenn bedeutende Entzündung sich einstellt, so entferne man das Heftpflaster und die Näthe und lege einen Breiumschlag oder einen Wasser-Verband an, und wenn viel Fieber, Unruhe oder Delirien eintreten, so sind die salinischen Abführmittel (18) (25), und Opium (118) und sehr magere Kost nothwendig.

Wenn die Wunde ihre Schorfe losgestoßen hat, eitert, rein geworden ist und Granulationen gebildet hat, so mag man die Breiumschläge weglassen und durch einen einfachen Verband ersetzen. Dieser sollte den Zuständen der Wunde angemessen sein, wie es die Anleitung zur Behandlung von Geschwüren angiebt.

Wenn die Wunde so schwer ist, daß umfangreiche Verbrandung sicher folgen wird, so muß das Glied sogleich abgenommen werden, um das Leben des Patienten zu retten.

Granulation und Narbenbildung.

Eiternde Wunden heilen in gleicher Weise wie Geschwüre. Die Spalte wird durch kleine, weiche Wucherungen von neuer Substanz aufgefüllt, welche überall hervorschießen und sich im Mittelpunkte begegnen, indem sie die Seiten einander nähern und den Grund nach der Oberfläche hin erheben. Dieses heißt man Granulationen, weil diese Erhöhungen wie Körner (grana) aussehen, und ihre Folge ist ein neues Gewebe von eigenthümlichen Eigenschaften, welches die Narbe bildet.

Wiederersetzung verlorener Theile.

Bei einigen der niederen Thiere werden ganze Glieder, welche zerstört worden sind, mit Leichtigkeit wieder erzeugt. Beim Menschen ist dieses nicht der Fall, obgleich einzelne Theile, wenn sie bloß theilweise zerstört sind, bisweilen wieder erzeugt werden. So werden Theile der Haut, oft von beträchtlicher Ausdehnung, oftmals wieder erzeugt, und so das Ganze einiger langer Röhrenknochen, wenn sie durch Knochenfraß zerstört worden sind. Das gleiche gilt in einiger Ausdehnung von den Bändern. Aber Theile des Gehirnes, des Rückenmarkes, der Muskeln und der Schleimhäute werden, wenn sie einmal entfernt sind, niemals mehr wieder erzeugt.

Schußwunden.

Zu einer Zeit, in welcher man so häufig Schießwaffen bei sich führt und in welcher dieselben so häufig zum Zwecke des Zweikampfes und Mordes benutzt werden, ist es passend, daß Jedermann etwas über die Behandlung der Schußwunden kennen sollte.

Behandlung. Es ist oft gut, eine Schußwunde an ihrer Oeffnung zu erweitern. Wenn dieses geschieht, so ist es gewöhnlich an der Stelle, an welcher die Kugel ausgetreten ist, wenn sie den Körper gänzlich durchdrungen hat. Eine Kugel muß immer entfernt werden, wenn man sie auffinden kann.

Die Verbände können anfangs oberflächlich, leicht und reizlos sein. Der gewöhnliche Verband mit lauwarmem Wasser, mit einem Stücke Wachstafft bedeckt, ist oft der beste. Einige gebrauchen gewöhnliche Salbenbäuschchen, Breiumschläge und Bähungen. Diese werden meist während der Eiterung angewendet; doch während der ersten zwei bis drei Tage sind kalte, verdunstende Waschungen und kaltes Wasser am besten, während der verwundete Theil entzündet und heiß, und der Kreislauf kräftig ist.

Vergiftete Wunden.

Der Mensch ist den Bissen verschiedener Geschöpfe in den meisten Klimaten und in allen Jahreszeiten ausgesetzt. Diese können in drei Klassen eingetheilt werden.

Bisse von Moskitos und Spinnen, Stiche von Bienen und Wespen. Gegen diese ist es am besten, eine Auflösung von gewöhnlichem Salze, oder Ammoniakwasser, oder Bleizucker (239), oder Laudanum, oder Jodtinktur anzu-

wenden. Wenn nichts von diesen im Augenblicke zur Hand ist, so bedecke man den Theil mit nasser Erde. Arnikatinktur (240) ist ein gutes Mittel.

Bisse giftiger Schlangen. Man schneide entweder sogleich ein Stück von dem gebissenen Theile aus, oder setze einen trockenen Schröpfkopf auf, um die Aufsaugung des Giftes zu verhindern. Saugen mit dem Munde wird bisweilen ebenso zweckdienlich sein. Nachdem man dieses gethan hat, so betupfe man den Theil mit Aetzkali. Innerlich gebe man Fowler's Lösung, 20 Tropfen in etwas Wasser, alle zwei Stunden. Ebenso abführende Klystiere. — Man setze den Arsenik aus, wenn die Darmentleerung gut im Gange ist.

Gegen den Biß der Klapperschlange ist das einzige bekannte Heilmittel alkoholisches Getränk in großen Mengen und sogleich eingenommen. Genever und Whisky werden für die besten gehalten. Man fülle den Körper ganz damit Wenn das Gift bereits zu wirken angefangen hat, so können enorme Quantitäten ertragen werden, bevor Berauschung eintritt. Man erhalte den ganzen Menschen damit gesättigt, bis die Symptome nachlassen.

Knochenbrüche.

Das Vorhandensein eines Bruches erkennt man an dessen Symptomen. Diese sind: Schmerz, Geschwulst, Mißgestaltung des Gliedes, das sich nach einer Seite biegt, bisweilen Verkürzung des Gliedes, oder Verlust der Fähigkeit, dasselbe zu gebrauchen und Crepitation oder ein kratzendes Geräusch und Gefühl in Folge der Reibung der gebrochenen Knochenenden gegen einander. Es giebt verschiedene Arten von Knochenbrüchen. Diese sind:

Der Querbruch, welcher in gerader Richtung quer durch den Knochen geht.

Der Schiefbruch, welcher in schiefer Richtung von einer Seite zur anderen läuft.

Der Längsbruch, welcher in der Längenrichtung des Knochens verläuft.

Ein einfacher Bruch ist derjenige, bei welchem der Knochen einfach gebrochen ist, ohne daß zugleich eine Fleischwunde vorhanden ist.

Ein zusammengesetzter Bruch besteht aus einem einfachen Bruche und einer äußeren Wunde daneben, welche von dem Durchstoßen des Fleisches seitens des gebrochenen Knochens herrührt.

Ein complicirter Bruch ist ein Bruch, bei welchem neben dem Zerbrechen des Knochens noch Verrenkung eines Gelenkes, Verwundung einer Arterie, ausgedehnte Zerreißung der Weichtheile, oder eine Verletzung der Gedärme, oder irgend eines anderen inneren Organes stattgefunden hat.

Ein Comminutiv-Bruch ist ein Bruch, bei welchem der Knochen in mehrere Stücke gebrochen ist.

Behandlung der Knochenbrüche. Wenn ein Knochen gebrochen ist, so ist das Erste, das man zu thun hat, die verletzte Person nach ihrer Heimath, oder in das nächste Haus zu schaffen. Dieses in einer rauhen und sorglosen Weise zu thun, könnte ihre Schmerzen bedeutend vermehren.

Ist ein Arm gebrochen, so bringe man ihn in eine breite Schlinge, die vom Ellbogen bis zu den Fingern sich erstreckt. In dieser Stellung wird es der Patient, wenn er sonst erträglich gesund ist, und wenn die Entfernung nicht zu groß

ist, es leichter finden, nach Hause zu gehen, als das Stoßen eines Wagens auszuhalten.

Wenn das Bein oder der Oberschenkel gebrochen ist, so muß man sobald als möglich irgend eine Art Tragbahre sich verschaffen (Figur 148), und wenn man dieselbe mit Stroh, Decken oder Kleidern bedeckt hat, so sollte der Patient von einer hinreichenden Anzahl Personen leicht vom Boden gehoben und auf dieselbe gelegt werden. Diese sollte nun von vier Männern, zwei an jedem Ende, die sich sehr sanft bewegen und genau Schritt halten müssen, getragen werden. Wenn diese Männer die Enden zweier Stangen, welche man unter der Bahre durchgezogen hat, ergreifen, so werden sie finden, daß sie dieselbe bedeutend leichter tragen können. Wenn keine Tragbahre zur Hand ist, so lege man vier Stangen, zwei lange und zwei kurze über das Kreuz in rechten Winkeln und befestige dieselben mit Nägeln oder Bindfaden an einander; dann lege man eine alte Thür oder einige Bretter auf dieselben und die verletzte Person wird auf dieser improvisirten Bahre leicht getragen werden können. Eine wollene Decke, die an vier Stangen befestigt ist, wie ein Gurtenbett, wird auch zweckdienlich sein.

Fig. 148.



Wenn man den Patienten auf die Tragbahre gebracht hat, so lege man das gesunde und das gebrochene Glied dicht an einander und binde sie mit zwei bis drei Taschentüchern zusammen; dieses wird das gebrochene Glied unterstützen und verhindern, daß es hin- und hergerüttelt und durch die Bewegung beschädigt werde. Wenn man dieses thut, so sollte das Glied so viel wie möglich in seine natürliche Lage gebracht werden, so daß die Knochen nicht aus ihrer Lage entfernt und ihre Enden durch das Fleisch durchgestoßen werden können.

Die Reduktion oder Einrichtung des Bruches ist das erste, was gethan werden muß. Man versteht darunter das Zusammenbringen der Enden des gebrochenen Knochens und das Anpassen derselben an einander in ihrer natürlichen Lage. Dies geschieht durch dasjenige, was die Wundärzte Extension, Contraextension und Coaptation nennen.

Extension bedeutet das Anfassen des Gliedes unterhalb des Bruches und das Ziehen vom Körper weg.

Contraextension, Gegenzug ist das Anziehen oberhalb des Bruches gegen den Körper hin. Diese entgegengesetzten Züge werden zu gleicher Zeit gemacht, um die Kraft der Muskeln zu überwinden, welche sich zusammenziehen, die Knochenenden neben einander vorschieben und das Glied verkürzen.

Bisweilen ist weder Extension noch Contraextension nothwendig, da die Knochenenden nicht aus ihrer Stellung gewichen sind. Wenn das Anziehen nothwendig ist. so sollte es sanft und gleichmäßig geschehen.

Unter Coaptation versteht man das Anpassen der Knochen an einander.

Das Nächste, was man zu thun hat, ist dafür zu sorgen, daß die Enden der

gebrochenen Knochen beständig in gegenseitiger Berührung sind, so daß die Natur eine gute Gelegenheit hat, sie zu vereinigen.

Um diesen Zweck zu erreichen, gebraucht man mechanische Vorrichtungen, welche einfach sind und überall ohne Schwierigkeiten beschafft werden können.

Sie bestehen aus leinenen Binden, etwa vier Finger breit und von vier bis zehn Yards lang, und aus Polstern, die man aus altem Wollentuch oder Decken macht, welche man leicht zusammensteppt, oder aus Kissenüberzügen, die mit Werg oder Spreu oder Häcksel, oder sogar mit Laub gefüllt werden, und aus Schienen, die aus dünnen Brettern oder dicken Schindeln, vier Finger breit und in der Länge mit dem gebrochenen Gliede übereinstimmend, angefertigt werden; oder aus Weizenstroh, das der Länge nach geordnet und in ein Tuch eingenäht wird, damit es nicht in Unordnung gerathe. Eine sehr gute Schiene kann man aus frischer Baumrinde machen.

Die Polster werden unter die Schienen gelegt, um Verletzungen der Haut zu verhüten und die Binden werden um das Ganze herumgewickelt.

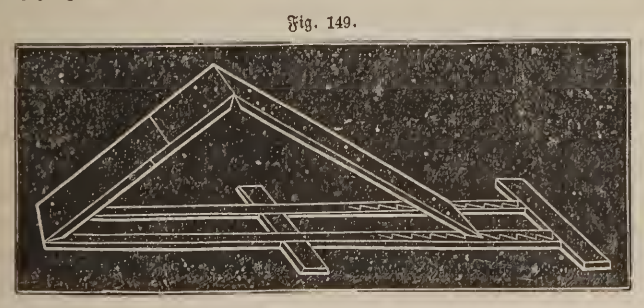
Nachdem ein Glied gebrochen ist, fahren die Theile fort anzuschwellen; und wenn man es unmittelbar darauf mit den Polstern, Schienen &c. verbindet, so verursacht man viele unnöthige Schmerzen. Daher ist es am besten, diese nicht vor zwei oder drei Tagen anzulegen, sondern das Glied einfach in eine natürliche Lage zu bringen, und etwa eine Schiene daran zu befestigen. Gebrochene Rippen und Schlüsselbeine machen eine Ausnahme und sollten sogleich verbunden werden.

Ein gebrochener Arm liegt am bequemsten in halbgebogener Stellung auf einem Kissen, der Schenkel oder das Bein mit gebogenem Knie auf der äußeren Seite.

Wenn der Apparat einmal angelegt ist, so ist es um so besser, je weniger man ihn verändert.

Bei Schulter- oder Armbrüchen ist eine Schlinge eine höchst wichtige Vorrichtung. Diese, wenn sie gut gemacht ist, hält den gebrochenen Knochen in seiner Lage und gestattet zu gleicher Zeit dem Patienten sich durch Herumgehen einige Bewegung zu geben.

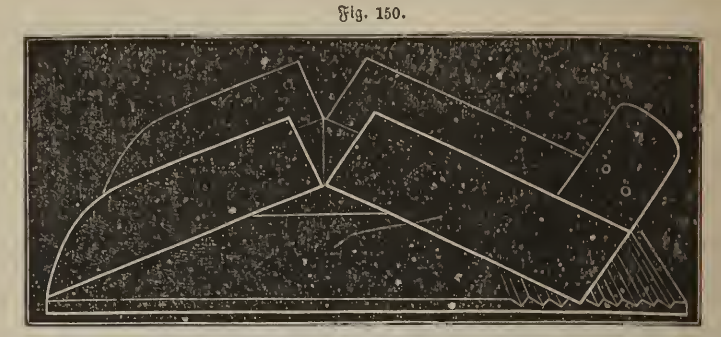
Fig. 149.



Außer den oben angegebenen Vorrichtungen hat man noch die doppelt geneigte Ebene, Fig. 149, um dem Beine den Vortheil einer gebogenen Stellung zu geben.

Man hat auch Bruchkasten (Figur 150) und Bruchwiegen, die

Fig. 150.



letzteren um die Bettücher über dem schmerzhaften Gliede emporgehoben zu halten. Bruchbetten hat man jetzt zu einem hohen Grade der Vollkommenheit gebracht, und wo möglich sollte eines derselben beschafft werden, wenn der Patient voraussichtlich lange Zeit an einem gemischten Bruche zu liegen haben wird. Der Bruchkasten, welcher in Figur 150 abgebildet ist, kann von jedem Tischler aus dünnen Brettern gemacht werden. Er hat eine Angel am Knie, um die doppelte Absicht einer doppelt geneigten Ebene zu erreichen.

Die Weise, in welcher gebrochene Knochen sich vereinigen.

Die Vereinigung gebrochener Knochen geht viel langsamer vor sich, als die von durchschnittenem Fleische. Wenn die Enden des Knochens beständig zusammengehalten werden, so werden sie bald von einer Anschwellung der Weichtheile umgeben, welche sich in eine Art Knochenmasse verwandelt und gewissermaßen eine knöcherne Zwinge bildet, welche als Schiene oder Unterstützung dient, — indem die Natur nicht geneigt ist, dem Wundarzte allein das genaue Aneinanderhalten der Bruchstücke in ihrer Stelle anzuvertrauen. Dieses heißt ein provisorischer Callus, weil es bloß einen zeitweiligen Nutzen hat.

Dieses erste Stadium dauert etwa zehn Tage. Am Ende dieser Zeit erscheint eine schwammige Substanz zwischen den Enden des Knochens. Diese Substanz ist nicht Bein, aber in der Anschwellung um den Bruch herum beginnen Knochentheilchen sich abzulagern. Der hier ergossene Faserstoff wird erst zum Knorpel und dann nimmt er phosphorsauren Kalk in sich auf, er wird Knochen. Ein ähnlicher Vorgang findet im Innern, in dem Theile statt, welcher Markhaut genannt wird.

Dieses zweite Stadium dauert vom zehnten bis zum zwanzigsten Tage.

Dann beginnt das dritte Stadium, welches bis ans Ende der sechsten oder achten Woche dauert. Während dieser Zeit werden die äußere Anschwellung sowohl, als die innere Markhaut gänzlich verknöchert und fest, obgleich die Enden des Knochens auch jetzt noch nicht zusammengewachsen sind.

Das vierte Stadium dauert bis zum Ende des fünften oder sechsten Monates. Während dieser Zeit wird die äußere Anschwellung oder der

provisorische Callus mit einem Periost, einer Knochenhaut, bedeckt, und die Knochenenden selbst werden durch eine knöcherne Vereinigung an einander befestigt.

Das fünfte Stadium erstreckt sich von dem fünften oder sechsten Monate bis zu dem zwölften. Während dieser Zeit sind die Knochenenden so fest verwachsen, daß die knöcherne Zwinge oder der provisorische Callus nicht länger mehr gebraucht wird; er wird daher aufgesaugt und verschwindet. Mit anderen Worten; die Natur nimmt ihre Schiene weg, da sie dieselbe nicht länger mehr nöthig hat. Die Stelle, an welcher der Bruch war, ist nun ebenso stark, als irgend ein anderer Theil.

Vereinigung bei zusammengesetzten Brüchen.

Die Vereinigung bei komplizirten Brüchen findet in einer anderen Weise statt, als soeben bei einfachen Brüchen beschrieben wurde. In diesem Falle ist Eiterung vorhanden, und die Knochen bleiben mehrere Wochen lang unvereinigt, es wird kein provisorischer Callus gebildet. Aber nach einigen Wochen beginnen die Enden des Knochens sich zu erweichen und zu granuliren, und wenn die Eiterbildung abnimmt, so verändern sich diese Granulationen allmählig in Knochen.

Zeit, welche erforderlich ist, um verschiedene Knochen zu vereinigen.

Armbrüche heilen schneller als Beinbrüche.

Die Rippen und das Schlüsselbein vereinigen sich zu erträglicher Festigkeit in etwa einem Monate, die Knochen des Armes in sechs Wochen, die des Schenkels und Unterschenkels in acht Wochen. Ich verstehe hier bloß die von dem provisorischen Callus hergeleitete Festigkeit.

Ein gebrochener Knochen wird sich bei einer gesunden Person weit früher vereinigen, als bei einer ungesunden; weit früher bei einem jungen, als bei einem alten Menschen.

In der Regel sollte der Apparat bei Kindern dreißig Tage liegen bleiben, vierzig Tage bei Erwachsenen und noch viel länger bei alten Leuten.

Falsches Gelenk.

Die Vereinigung eines gebrochenen Knochens wird bisweilen durch häufige Bewegung des Gliedes verhindert. Die Enden der Knochen, welche nicht zusammengewachsen sind, runden sich bisweilen ab, glätten sich, vereinigen sich bloß durch eine Art von Bandmasse, fangen an über einander wegzugleiten und bilden so, was man ein falsches oder künstliches Gelenk nennt. Das Glied bleibt immer an der Bruchstelle in einiger Ausdehnung biegsam.

Schädelbrüche.

Diese sind ihrer Natur nach immer gefährlich, und die Hülfe, welche die Chirurgie leisten kann, ist weit geringfügiger, als bei anderen Brüchen. Wenn ein

Schädelbruch tiefen Schlaf und Schnarchen veranlaßt, und wenn der Patient, falls er gezwickt rc. wird, kein Schmerzenszeichen von sich giebt, so dürfen wir schließen, daß ein Knochenstück auf das Gehirn niedergedrückt ist.

Wenn in diesem Falle die Stelle des Schlages bekannt ist, so muß man einen Einschnitt, zwei oder drei Zoll lang, durch die Haut bis auf den Knochen machen. Wenn dabei Arterien bluten, so muß man sie mit der Pincette fassen und mit einem Seidenfaden, dessen Enden abgeschnitten werden, unterbinden. Wenn der Knochen durch einen oder zwei Einschnitte gut bloßgelegt ist, so muß man das auf das Gehirn eingedrückte Stück mit einer Meißel oder irgend einem ähnlichen Instrumente auf gleiche Ebene mit den anderen Knochen emporheben. Man muß dann die Oberfläche mit einem Schwamme reinigen, die Haare in der Umgebung abrasiren und die Schnittränder mit Heftpflasterstreifen wieder vereinigen.

Wenn nach vierundzwanzig Stunden Entzündung eintritt, so muß man dieselbe durch Gaben von fünf bis zehn Tropfen Nießwurztinktur, die man stündlich oder zweistündlich nehmen läßt, niederhalten.

Brüche der Nasenknochen.

Beschädigungen dieser Art kann man in der Regel wieder zurechtbringen, wenn man eine starke Sonde in die Nasenlöcher einführt, und die Knochen wieder in ihre natürliche Lage nach außen drückt. Zu gleicher Zeit verhindere man mit den Fingern von außen, daß dieselben nicht zu weit hinausgedrückt werden. Die Entzündung muß durch kalte, feuchte Umschläge und durch leichte Diät niedergehalten werden.

Bruch des Unterkiefers.

Dieser findet gewöhnlich in der Nähe des Kinnes statt. Er kann auch nahe an den Winkeln des Kiefers vorkommen. Er kann einfach oder zusammengesetzt sein, und er wird erkannt an den Schmerzen, an der Anschwellung, an der Unmöglichkeit den Kiefer zu bewegen, an der Vertiefung, welche der Finger fühlt, an der Unregelmäßigkeit der Zähne und an dem kratzenden Gefühle, welches man hat, wenn man den Kiefer mit der Hand an seinem hinteren Bruchstücke bewegt.

Behandlung. Man führe einen oder beide Daumen in den Mund ein. Mit diesen halte man den hinteren Theil des Kiefers in seiner Stellung fest und ziehe den vorderen Theil mit den Fingern an der Außenseite nach vorn. Auf diese Weise kann man den Bruch in kurzer Zeit einrichten. Wenn dieses gethan ist so verschließe man den Mund fest und lege eine dicke Charpiecompresse über den gebrochenen Theil, darüber lege man ein Stück Pappendeckel und zwar naß, so daß es leicht nach den Theilen gebogen werden kann, und über dieses eine starke Bandage von Musselin, zwei und einen halben Zoll breit mit einem kleinen Sacke, um das Kinn zu halten, wie alles in Figur 151 dargestellt ist.

Fig. 151.

Während vierzehn Tagen muß der Patient sich von Schleimbrühen, Fleischbrühen, Arrowroot und Milch ernähren, damit die Kinnlade nicht durch das Kauen sich wieder verschiebe.

Bruch des Halsringes oder Schlüsselbeines.

Dieser Unfall betrifft gewöhnlich die Mitte des Knochens und wird meistens durch einen Fall auf den Arm oder auf die Schulter veranlaßt.

Symptome. Schmerz und Empfindlichkeit an der Stelle der Beschädigung und Unmöglichkeit, den Arm zu heben; eine kleine Beule oder Hervorragung an der Stelle des Bruches; der Abstand von dem Brustbeine zu der Schulter ist kürzer, als auf der anderen Seite, und das Sinken der Schulter ist nach abwärts, vorwärts und inwärts. Um den Fall sicher zu stellen, vergleiche man die beiden Knochen und sehe, ob sie übereinstimmen.

Behandlung. Man bringe das Knie zwischen die Schulterblätter, und, während man die Rundung der Schultern mit beiden Händen faßt, ziehe man sie sanft nach hinten, bis die Enden des Knochens in ihre rechte Stellung kommen; oder man bringe den Ellbogen des Patienten dicht an den Körper und ein wenig nach vorn, und dann stoße man ihn nach oben.

Fig. 152.

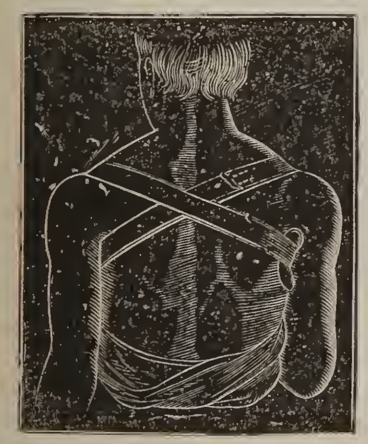


Fig. 153.



Um die Schultern in dieser Stellung nach auf- und rückwärts einige Wochen lang zu erhalten, führe man eine vier Zoll breite Flanellbinde vorn um eine Schulter herum, dann durch die Achselhöhle quer über den Rücken, über die andere Schulter und unter die andere Achselhöhle und wieder über den Rücken in der Gestalt der Figur ∞. Um das Einschneiden der Binde zu verhüten lege man Polster unter die Arme (Figuren 152, 153).

Bruch des Schulterblattes.

Wenn dieser Unfall begegnet, so wird der Körper des Knochens gewöhnlich durch eine heftige direkte Gewalt gebrochen. In wenigen Fällen wird der dem Schlüsselbeine zunächst liegende Theil gebrochen.

Symptome. Große Schmerzen bei der Bewegung der Schulter, und die knirschende Empfindung, welche man fühlen kann, wenn man die eine Hand auf den oberen Theil des Knochens legt und das untere Ende mit der anderen bewegt.

Behandlung. Man muß eine Binde um die Brust herum führen und einige Touren um den Oberarm herum machen, so daß er an der Seite festgestellt wird und sich nicht bewegen kann. Abführen, magere Diät und Nießwurztinktur werden erfordert, um die Entzündung niederzuhalten.

Bruch des Akromion's, oder des Endes des Schulterblattes, welches sich mit dem Schlüsselbeine verbindet, kann durch Abflachung der Schulter erkannt werden, da der gebrochene Theil durch die Wirkung des deltaförmigen Muskels nach unten gezogen wird.

Behandlung. Es muß durch denselben Verband, welcher beim Schlüsselbeinbruche angewendet wird, unterstützt werden, der Ellbogen muß gut in die Höhe gehoben werden, so daß der Oberarmknopf gegen den oberen Theil des Schulterblattes gehoben wird und als Stütze dient, um ihn in seiner Stellung zu erhalten. Man darf kein Polster in die Achselhöhle legen, denn dieses würde den zerbrochenen Theil zu weit nach außen treiben.

Bruch des Oberarmknochens.

Der Oberarmknochen wird am häufigsten nahe an seiner Mitte gebrochen, obgleich er auch näher an den Enden brechen kann. Man kann den Bruch erkennen, wenn man den Arm oberhalb und unterhalb des vermutheten Bruches faßt und versucht, die Enden des oberen und unteren Bruchstückes gegeneinander zu bewegen. Wenn ein Bruch vorhanden ist, so wird man das Knistern der gebrochenen Enden gegen einander entweder hören oder fühlen. Der Arm wird ebenfalls gebogen und hülflos sein, und wenn die Knochenenden nebeneinander vorbeigeschlüpft sind, so wird er verkürzt sein.

Behandlung. Man lasse einen kräftigen Mann den Arm anfassen und ziehe sanft und allmählig, aber mit beträchtlicher Kraft, bis der Arm zu seiner natürlichen Länge gebracht ist, — ein anderer Mann muß den Körper des Patienten festhalten und in entgegengesetzter Richtung anziehen. In der gleichen Zeit muß der Wundarzt die Knochenenden aneinander fügen, eine Binde, aber nicht zu fest, von dem Ellbogen bis zur Schulter anlegen und über diese vier gepolsterte Schienen, eine vorn, welche von der Schulter bis zur Ellbogenbeuge reicht, mit einigen Bindentouren, um dieselbe; eine andere hinten, von der Schulter bis zur Spitze des Ellbogens, ebenfalls mit einigen Bindetouren darum; eine dritte an der inneren Seite, die sich von der Achselhöhle bis zum inneren Vorsprunge des Knochens am Ellbogen erstreckt und ebenfalls durch einige Bindentouren befestigt wird. Die vierte Schiene endlich kommt an die Außenseite und reicht von der Schulter bis zum äußeren Ellbogenknopf. Das Ganze wird nun entweder durch eine Binde oder durch Bänder befestigt. (Fig. 154). Der Arm muß an der Seite befestigt und die Hand und der

Fig. 154.

Vorderarm müssen in eine Schlinge gelegt werden. Nach sieben bis zehn Tagen sollte man den Verband abnehmen, um nachzusehen, ob alles in Ordnung ist.

Bruch des Ellbogens.

Diesen kann man daran erkennen, daß der Patient wohl fähig ist, den Arm zu strecken, aber nicht, ihn zu biegen, ferner durch das Knirschen, welches man hören oder fühlen kann, wenn der Arm durch den Wundarzt vorwärts und rückwärts bewegt wird, und ebenfalls durch den heftigen Schmerz, welcher in dem gebrochenen Theile empfunden wird.

Behandlung. Zuerst lege man Blutegel an und gebrauche verdunstende Waschungen, um die Entzündung zu vermindern. Wenn dieses erreicht ist, so strecke man das Glied und lege eine Binde dicht von den Fingern bis zum Ellbogen an. Das gebrochene Ende des Knochens muß nun an seine Stelle gebracht und die Binde darüber fortgesetzt werden und noch einige Zoll über dasselbe hinaus. Dann befestige man sie dort, führe sie noch einige Male nach oben über den Ellbogen und setze sie bis zur Schulter fort. Eine Schiene muß an die innere Seite des Armes gelegt werden, um dessen Biegung zu verhindern, indem sie von der Hand bis an die Schulter geht, und eine andere ähnliche kommt an die äußere Seite. Dieses Gelenk sollte vier oder fünf Wochenlang ruhig gehalten werden, während welcher Zeit man die Schienen zwei bis dreimal entfernen kann, um nachzusehen, ob irgend Wundsein der Haut, oder eine Verschiebung der Knochen vorhanden ist.

Brüche zwischen dem Ellbogen- und Handgelenk.

Der Theil des Armes welcher sich zwischen dem Ellbogen und dem Handgelenk befindet und welcher der Vorderarm heißt, hat zwei Knochen, von denen der eine sich vom Ellbogen bis zur Innenseite des Handgelenkes zur Wurzel des kleinen Fingers erstreckt und Elle (ulna) heißt, während der andere, auf der Daumenseite ein kürzerer und kleinerer Knochen ist und Speiche oder Radius genannt wird.

Wenn diese beiden Knochen gleichzeitig gebrochen sind, so kann man den Bruch mit Leichtigkeit entdecken. Wenn aber bloß der Eine gebrochen ist, so hält der gesunde Knochen den anderen an seiner Stelle, und die Verletzung wird nicht so leicht entdeckt.

Behandlung. Man spanne die Muskeln durch Biegung des Ellbogens ab, bringe dann durch Extension und Contraextension die Knochenenden in die richtige Lage; nachher lege man zwei in der Mitte gut gepolsterte Schienen, eine auf die Vorderseite der Hand und des Vorderarmes, und die andere auf den Rücken der Hand und des Vorderarmes. Die Handfläche sollte nicht gegen die Brust, sondern nach Abwärts gewandt sein. Man muß eine Binde von den Fingern bis zum Ellbogen dicht anlegen. Der ganze Arm und die Hand müssen in eine Schlinge gelegt werden und vier bis fünf Wochen in dieser Stellung bleiben.

Brüche des Handgelenkes, der Hände und der Finger.

Die Einrichtung von gebrochenen Knochen in diesen Theilen geschieht durch Extension und Contraextension, wie bei anderen Knochen.

Wenn das Handgelenk gebrochen ist, so sollte eine Schiene auf der Vorderseite und eine auf der Rückenseite angelegt und eine Binde dicht um die Hand bis halbwegs zum Ellbogen gebunden werden.

Bei Brüchen der Mittelhandknochen muß ein Polster oder eine Compresse auf die Handfläche gelegt werden, eine Schiene darüber nebst einer Binde, welche sich von dem Handgelenke bis in die Nähe der Finger erstreckt.

Ist nur ein Finger gebrochen, so lege man auf die vier Seiten schmale Pappdeckelschienen, bedecke sie mit einer schmalen Binde und wickele dann die ganze Hand ein.

Man lege bei allen diesen Brüchen die Hand in eine Schlinge. Die Knochen erfordern ungefähr drei Wochen, um sich gehörig zu vereinigen, und es dauert mehrere Wochen, bis die Theile ihre gewöhnliche Brauchbarkeit wieder erhalten.

Rippenbruch.

Dieser Unfall begegnet entweder durch Schläge, oder wenn man zwischen zwei entgegengesetzten Kräften gequetscht wird. Eine oder zwei Rippen oder mehr können unter Umständen gleichzeitig gebrochen werden.

Symptome. Ein festsitzender, durchbohrender Schmerz, der beim Athemholen, Husten, oder irgend einer anderen Bewegung schlimmer wird, ebenso ein knirschendes Gefühl, wenn man während einer tiefen Einathmung die Hand auf den verletzten Theil legt.

Behandlung. Die Rippen müssen durch Druck fest in ihrer Stellung gehalten werden. Um dieses zu erreichen, lasse man den Patienten tief Athem holen und den Athem anhalten. Während die Rippen auf solche Weise nach außen gedrängt und in ihre richtige Stellung gebracht werden, führe man eine wollene, fünf oder sechs Zoll breite Binde mehrere Male fest um die Brust, von den Achselhöhlen herunter bis zur Magengrube. Dies wird die Brustmuskeln beschränken, und die Athmung wird mit den Bauchmuskeln geschehen müssen, wodurch aber die Rippen stille gehalten werden und Gelegenheit zum Verwachsen bekommen.

Wenn das Brustfell verwundet ist, und Entzündung aus dieser oder aus einer anderen Ursache folgt, so muß der Patient im Bette gehalten werden, eine magere Kost bekommen, und sein Puls muß durch Nießwurz niedergehalten werden. Der Darmkanal sollte durch die Vorschriften (18), oder (20), oder (27), oder (41) entleert werden, sowohl um die Entzündung zu bewältigen, als um dem Zwerchfelle Gelegenheit zu geben, sich ohne Hinderniß zu senken.

Bruch des Brustbeines.

Symptome. Der verletzte Theil ist häufig entweder eingesunken oder gehoben; es herrscht Schwierigkeit beim Athmen, ferner Husten, Blutspucken, Schmerz, Unfähigkeit auf dem Rücken zu liegen, und ein knirschendes Geräusch beim Athemholen.

Behandlung. Die nämliche, wie für gebrochene Rippen. Sollte der gebrochene Theil auf die Lunge eingedrückt sein, so daß er das Athmen ernstlich erschwert, so kann man einen Einschnitt machen und den gebrochenen Theil entweder mit einem Meißel, einem starken Taschenmesser, oder sonst einem ähnlichen Instrumente heben.

Bruch der Hüftknochen oder des Beckens.

Diese Brüche sind gefährlich, da sie oft mit einer anderen Beschädigung, wie Zerreißung der Blase, des Mastdarmes, oder großer Arterien oder Venen verbunden sind. Glücklicher Weise aber werden sie bloß durch irgend eine heftige Gewalt verursacht und ereignen sich nicht oft.

Behandlung. Man bringe den Patienten in eine möglichst bequeme Lage und halte ihn in vollständiger Ruhe.

Meistens ist es nothwendig, einen Katheter in der Blase liegen zu lassen, damit der Urin mit Leichtigkeit abfließen kann. Die ganze Hüfte sollte dicht mit einer Flanell- oder Kalikobinde umwickelt und hierdurch so fest liegend und unbeweglich gemacht werden, als irgend möglich. Die möglichst vollkommene Ruhe sollte für sechs Wochen oder zwei Monate angeordnet werden.

Wenn das unterste Ende des Heiligenbeines das Kukuksbein, Steißbein (Figur 8 — 3) gebrochen ist, so muß man den abgetrennten Theil durch Einführung des Fingers in den Mastdarm an die richtige Stelle zurückbringen. Der Leib muß durch milde Abführmittel offen erhalten werden, damit der gebrochene Knochen nicht durch Druck in Folge harter Stuhlgänge aus seiner Stelle verdrängt werde.

Brüche des Schenkelknochens.

Die Stellen, an welchen dieser Knochen gebrochen wird, sind sein oberer Theil oder Hals und die Nähe der Mitte. Der Bruch an dieser Stelle kann ein gerader Querbruch, oder ein Schiefbruch sein. Wenn er ein Schiefbruch ist, so kann die Spitze des Knochens in einem der großen Muskeln stecken und in demselben festsitzen.

Symptome. Wenn der Bruch in der Mitte des Knochens und ein Querbruch ist, so kann man ihn an einiger Anschwellung und Unregelmäßigkeit erkennen, welche man entdeckt, wenn man mit der Hand dem Schenkel entlang fährt und ihn hie und da umfaßt; wenn es aber ein Schiefbruch ist, so werden die Knochen neben einander vorbeigezogen, und das Glied wird verkürzt erscheinen.

Behandlung. Man bringe den Patienten in die Rückenlage und lasse die Extension von zwei starken Männern vornehmen, indem der eine das Bein in der Nähe der Hüfte anfaßt, der andere am Knie angreift, und gleichmäßig kräftig anziehen, bis das Glied die richtige Länge hat und die Knochenenden an ihrer Stelle angelangt sind. Der Mann, welcher das obere Ende des Gliedes hält, kann es fester halten und dabei weniger ermüden, wenn er ein gefaltetes Tuch um die Weiche schlingt.

Während die ausstreckende Gewalt noch in Wirkung ist, muß der behandelnde Arzt die Schienen, vier an der Zahl, anlegen. Eine kommt nach vorne und reicht von der Kniescheibe bis zur Weiche; eine nach hinten; eine nach innen von dem oberen Theile des Schenkels bis zu der Innenseite des Knies; eine vierte etwa vier Zoll breite reicht von der Achselhöhle bis etwa zwei oder drei Zoll über die Fußsohlen hinaus. Man muß Baumwollwatte unter diese Schienen legen, damit sie nicht die Haut beschädigen, und sie müssen so breit sein, daß sie einander beinahe, doch nicht ganz berühren. Wenn diese richtig angepaßt sind, so wird im Falle eines Schiefbruches die Extension noch fortgesetzt, und dann eine Binde vom Fuße bis zum oberen Theile des Schenkels fest um das Glied gewickelt, wo man sie ein paar Male um den Körper herumgehen läßt. Dieser Bruch wird bisweilen ohne Schienen behandelt, wie es in Figur 155 dargestellt ist.

Fig. 155.

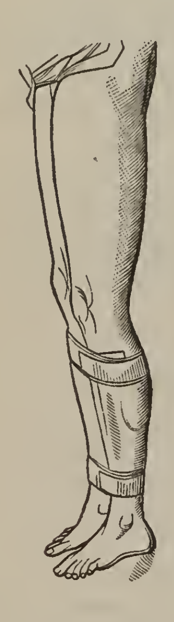


Fig. 156.



Sechs oder sieben Wochen erfordert es, bis die Knochen zusammengewachsen sind Während dieser Zeit muß der Kranke beständig auf dem Rücken liegen. Doch kann der Verband hie und da abgenommen und wieder angelegt werden.

Bisweilen wird bloß eine einzige lange Schiene angewendet; bisweilen aber auch gar keine Schiene; in noch anderen Fällen vier Schienen, von denen die eine äußere kurz ist und wobei das Glied auf einer doppelt geneigten Ebene ruht.

Bruch des Schenkelhalses. Wenn der Knochen an seinem Halse, nahe dem Hüftgelenke gebrochen ist, so erkennt man die Beschädigung daran, daß der Fuß sich nach a u ß e n wendet, und daß das Glied um einen oder zwei Zoll kürzer ist, als

das andere (Figur 156). Dieses ist ein Unfall, dem alte Leute besonders unterworfen sind. Wenn der Knochen an dieser Stelle gebrochen ist, so heilt er selten wieder zusammen. Die Vereinigung, welche sich bildet, besteht gewöhnlich aus Bandmasse.

Behandlung. Diese erfordert eine sehr lange Schiene, welche von der Achselhöhle über die Fußsohle hinausreicht und in der Mitte des Schenkels, wie beim Schenkelbruche, mit einer Binde festgehalten wird. Das Glied sollte ausgestreckt erhalten, und das verletzte mittelst einer Binde an das gesunde befestigt werden. Beide Beine müssen aber gerade und unbeweglich erhalten werden. Ein breiter Lederriemen, den man fest um die Hüften und Schenkel schnallt, wird zweckdienlich sein.

Es erfordert zwei bis drei Monate bis der Schaden in so weit geheilt ist, daß das Glied gebraucht werden kann. Der Patient muß mit großer Vorsicht aufstehen und sorgfältig darauf achten, das Glied nicht viel zu gebrauchen, so lange Schmerz hervorgerufen wird.

Bruch der Kniescheibe.

Die Kniescheibe kann entweder in ihrer Längsrichtung gebrochen werden, oder sie kann einen Querbruch erleiden. Das letztere ist gewöhnlicher. Es ist ein lästiger Bruch, und er hinterläßt oft ein steifes Knie.

Symptome. Wenn die Kniescheibe einen Querbruch erlitten hat, so kann der Patient nicht auf dem Gliede stehen. Das Glied kann gebogen oder gekrümmt, aber nicht gestreckt werden; der obere Theil der Kniescheibe wird von dem unteren abgezogen und läßt eine weite Spalte, in welche man die Finger hineinlegen kann, so daß auf beiden Enden derselben die rauhen Enden der beweglichen Knochenbruchstücke durchgefühlt werden können.

Behandlung. Man unterdrücke zuerst die Entzündung durch Arnikatinktur, Blutegel ꝛc. Dann strecke man das Glied, befestige eine gut gepolsterte Schiene hinter demselben, um das Knie festzustellen; man bringe den Körper des Patienten alsdann in eine halbsitzende Stellung und hebe den Fuß beträchtlich über die horizontale Lage. Jetzt lege man eine Binde über die Schiene, beginne damit in der Mitte des Oberschenkels und führe sie bis zur Kniescheibe, wo sie unmittelbar über dem gebrochenen Knochen sehr fest angezogen werden muß, so daß er nicht leicht darunter wegschlüpfen kann. Dann bringe man die Bruchstücke zusammen und führe die Binde unter dem Knie, dann wieder über demselben mehrere Male in der Gestalt der Zahl 8 durch, um die Knochen vor neuer Trennung zu bewahren.

Die Binde darf gewöhnlich nicht vor zwei Wochen entfernt werden. Wenn nach dieser Zeit alles gut gegangen ist, so kann man das Glied jeden Tag sorgfältig etwas biegen, um ein steifes Knie zu verhüten.

Unterschenkelbruch.

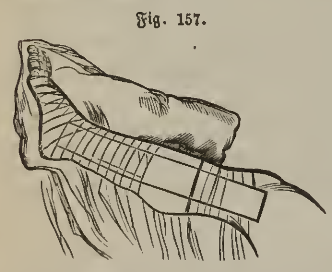
Der Unterschenkel ist der Theil des Gliedes zwischen Knie und Fußgelenk. Er hat zwei Knochen; der kleinere, an der Außenseite, heißt Waden=

bein (Fibula), der größere an der inneren und vorderen Seite heißt Tibia oder Schienbein.

Einer oder beide dieser Knochen können zu gleicher Zeit gebrochen sein. Wenn beide gebrochen sind, so ist das Gehen auf dem Gliede unmöglich; es ist eine Veränderung in seiner Gestalt vorhanden; man kann es biegen, und das Knirschen der gebrochenen Enden gegen einander kann gefühlt oder gehört werden.

Behandlung. Zuerst richte man wie bei anderen Knochenbrüchen die Knochen durch Extension und Contraextension ein. Dann lege man zwei Schienen an, die eine auf der Außenseite vom Knie bis zur Fußsohle, die andere auf der Innenseite. Ueber diese lege man eine Binde fest an, welche von den Zehen bis zum Knie reicht. Das Bein darf je nach der Bequemlichkeit des Patienten auf der Seite oder auf dem Rücken liegen. Die Seitenlage mit etwas gebogenem Knie ist gewöhnlich die angenehmste Stellung. (Fig. 157.)

Fig. 157.



Man kann den Verband nach sechs oder sieben Tagen entfernen, um nachzusehen, ob die Knochen in ihrer richtigen Stellung sind. Die Genesung erfordert fünf bis sechs Wochen, und am Ende dieses Zeitraumes kann man den Verband bei Seite lassen. Doch darf der Patient sein Bein nur sehr allmählig wieder gebrauchen.

Eine der einfachsten Methoden, ein gebrochenes Bein zu behandeln, besteht darin, dasselbe in eine Bruchlade zu legen. Man legt ein Kissen in dieselbe, dann wird das Bein darauf gelegt, und der Fuß wird durch eine Binde an das Fußbrett befestigt. Die Seiten der Lade, welche sich in Angeln drehen, werden sodann nahe genug an das Bein angebogen, um die Knochen in ihrer Lage zu erhalten, — indem je nach Erforderniß Compreßen rc. um das Glied gelegt werden. Man kann statt des Kissens Spreu in die Lade thun.

Brüche der Fußknochen.

Diese werden wie Brüche der Hand behandelt. Sie werden oft von vielem anderen Unheil begleitet, wie Zerreißung des Fleisches, der Bänder rc. Daher ist es öfter nothwendig den Fuß, oder einen Theil desselben abzuschneiden. Man gebraucht bei diesen Brüchen öfter Pappendeckel-Schienen. Wenn sich Eiter bildet, so muß man ihn durch Eröffnung der Theile abfließen lassen.

Zusammengesetzter Knochenbruch.

Wenn zugleich mit einem Knochenbruche eine Fleischwunde vorhanden ist, welche zu dem Zwischenraum zwischen den gebrochenen Knochenenden leitet und damit in Verbindung steht, so heißt die Beschädigung ein zusammengesetzter Bruch, ein gemischter Bruch. Die Fleischwunde kann durch die nämliche Ursache, welche das Bein bricht, wie eine Flintenkugel, ein Wagenrad oder irgend eine Maschinerie, in welche das Glied gerieth, veranlaßt werden.

Sehr häufig wird die Fleischwunde durch ein Knochenende, welches durch Fleisch und Haut hindurch getrieben wird, verursacht.

Sei aber die Ursache, welche sie wolle, ein gemischter Bruch ist von viel ernsthafterer Natur, als ein einfacher; und er ist dies besonders, wenn ein Gelenk darin verwickelt ist. Er ist gefährlicher oberhalb, als unterhalb des Kniees und Ellbogens und muß an den unteren Gliedern mehr, als an den oberen gefürchtet werden.

Behandlung. Man sollte in der Regel einen Versuch machen, das Glied zu erhalten; es sollte nicht abgeschnitten werden, wenn der zusammengesetzte Bruch nicht von der schlimmsten Art ist. Aber wenn keine Hoffnung auf Erhaltung des Gliedes vorhanden ist, so sollte die Amputation sogleich vorgenommen werden, während die Constitution noch ruhig ist, und bevor sie durch das sympathische Fieber erschüttert und beschädigt, durch Eiterung, Abscesse und hectisches Fieber geschwächt worden ist, welche alle fast mit Sicherheit auf so schwere Verletzungen folgen.

Aber, nehmen wir an, man habe sich entschlossen, das Glied nicht abzunehmen, — was im Allgemeinen der Fall sein sollte, — so ist das Erste, was nach der Einrichtung des Knochens geschehen sollte, daß man die Wunde gegen jeden Luftzutritt sicher stellt und sie zur Heilung durch erste Vereinigung und ohne Eiterung veranlaßt. Um dies zu erreichen, ist eine Methode, die Wunde mit Charpie, welche man in Blut getaucht hat, zu bedecken. Doch die gewöhnlichere Methode ist, die Wundränder zusammen zu bringen und sie auf's sorgfältigste wie bei Schnittwunden durch Heftpflasterstreifen an einander zu halten. Der Verband sollte durch kaltes Wasser naß erhalten werden, indem man einen Schwamm darüber auspreßt oder kaltes Wasser darauf spritzt, sobald als er trocken wird.

Es wird in diesem Falle nothwendig sein, das Bettzeug von dem Gliede entfernt zu halten, während es so naß ist, welches man mittelst eines durchsägten Faßreifens, den man an zwei Lattenstücke genagelt hat, bewerkstelligen kann. Es sollte Luft unter der Bettdecke circuliren, damit nicht die Entzündungshitze das Glied in einem beständigen Dampfbade erhalte.

Sollte die Wunde durch erste Vereinigung heilen, so wird die Gefahr bald vorüber sein, und die Behandlung kann dann die gleiche sein, wie für einen einfachen Bruch. Aber dieses ereignet sich unglücklicher Weise nicht oft.

Es findet viel häufiger statt, daß der Patient nach drei oder vier Tagen unruhig wird, einen sehr kurzen und gestörten Schlaf bekommt, daß er heiß und durstig wird, Kopfschmerzen und Frostanfälle bekommt, gegen Abend schlimmer, irrsinnig oder delirirend wird und vielleicht zehn oder vierzehn Tage nachher an diesen constitutionellen Störungen stirbt. Wenn die Symptome etwas weniger heftig sind, so wird die Wunde erst eine kleine Menge schmutzigen, blutigen Eiters entleeren, welcher, wenn alles gut geht, sich allmählig in gesunden Eiter verwandeln wird, geruchlos, strohfarbig und von Rahmconsistenz.

Das Fieber und andere Symptome werden nun nachlassen. Schlaf und Appetit werden wieder kommen, und ein neuer Prozeß wird beginnen, derjenige

der Heilung durch Granulation, oder Bildung neuen Fleisches, um die Lücken, welche die Wunde gemacht hat, wieder aufzufüllen.

Für alte Leute, oder solche, deren Gesundheit gebrochen ist, ist dieses Stadium höchst gefahrvoll, und es führt leicht den Tod herbei, wenn eine der unteren Gliedmaßen der verletzte Theil ist.

Wenn die Constitution unfähig ist, gegen dieses Stadium der Verletzung aufzukommen, so treten abwechselnd Hitze und Schweiß ein, das Gesicht wird blaßroth und aufgetrieben, der Puls wird schwach und schnell, der Körper schwindet, der Appetit verliert sich, die Zunge wird trocken und braun, Unruhe, Irrsinn, Delirium folgen in rascher Reihe, und alle werden bald durch den Tod beendigt. Während des Eintretens dieser Symptome hört die Wunde auf, abzusondern, oder sie sondert eine dünne, wässerige und stinkende Jauche ab. Sehr häufig werden die Haut und andere Theile brandig, und wenn Kraft genug vorhanden ist, die abgestorbenen Theile loszustoßen, so stehen die abgebrochenen Knochenenden aus der Wunde hervor und sehen todt und weiß aus.

Wenn die constitutionellen Symptome beginnen, so lege man Breiumschläge auf, um wo möglich die Bildung gesunden Eiters herbeizuführen; denn wenn dies erreicht werden kann, so können diese Symptome als günstig betrachtet werden. Die Breiumschläge müssen fortgesetzt werden, bis die Wunde beinahe zur Oberfläche mit neuem Fleische gefüllt ist.

Im ersten Stadium muß die medicinische Behandlung auf die Unterdrückung des Entzündungszustandes Rücksicht nehmen. Dieses kann durch volle Gaben von Nießwurztinktur geschehen. Sollten die Symptome einen typhoiden Charakter annehmen und die Lebenskräfte zu sinken scheinen, so wird man Chinin, Eisen und Bitterstoffe nothwendig haben.

Im zweiten Stadium ist jede vorhandene Entzündung von Erschöpfung abhängig, und alles was die Constitution unterstützen und aufrecht erhalten kann, wie Branntwein, Wein, Kraftbrühe, leicht verdauliche kräftige Nahrung muß in reichlichem Maße gegeben werden.

Verrenkung. — Luxatio.

Die Oberflächen, mit denen zwei Knochen auf einander treffen und gegen einander gleiten, um ein Gelenk zu bilden, heißen Gelenkflächen (superficies articulares), und deren Verbindung nennt man ein Gelenk (articulatio). Diese Flächen sind von einem glatten Knorpel bedeckt, um ihre gegenseitige Beweglichkeit leicht zu machen.

Die Gelenke werden durch knorpelartige Riemen und Bänder, welche als Rollen dienen, zusammengehalten. Mit Hülfe dieser bewegt sich das Gelenk nach vor- und rückwärts, wie sich eine Thür in ihren Angeln öffnet und schließt.

Wenn durch irgend eine äußere Gewalt, oder durch die Schwächung dieser Bänder diese Flächen plötzlich getrennt, oder von einander gerissen werden, so heißt man dieses eine Verrenkung, oder Luxation.

Die Gelenke zerfallen in zwei Arten, die Kugelgelenke (orbiculäre Gelenke),

welche eine kreisförmige Bewegung gestatten, wie die Schulter, die Hüfte, der Daumen, und die Winkelgelenke (ginglymos), wie Ellenbogen und Knie.

Die Kugelgelenke haben eine größere Verschiedenheit der Bewegung und sind der Verrenkung mehr ausgesetzt. Sie werden aber gleicherweise auch leichter wieder eingerichtet.

Bei einer primären Verrenkung ist der Knochen auf einmal nach dem Platze getrieben, wo der Wundarzt ihn findet.

Die secundäre Verrenkung ist eine, bei welcher die Muskeln den Kopf des Knochens noch weiter von seinem natürlichen Platze entfernen, als er durch den ersten Stoß der einwirkenden Gewalt entfernt wurde.

Eine Verrenkung ist einfach, wenn keine Wunde in die Synovialkapsel eindringt.

Sie ist zusammengesetzt, wenn sie von einer solchen Wunde begleitet ist.

Eine Verrenkung ist vollständig, wenn die Gelenkflächen vollständig getrennt sind.

Sie ist unvollständig, wenn die Trennung eine bloß theilweise ist.

Frische Verrenkungen werden mit verhältnißmäßiger Leichtigkeit zurückgebracht.

Alte Verrenkungen sind schwierig einzurichten, ja sie können bisweilen gar nicht eingerichtet werden.

Die Symptome der Verrenkung sind Unfähigkeit, das Gelenk zu benutzen; man fühlt den Gelenkkopf an einer unnatürlichen Stelle; das Glied ist verkürzt, verlängert oder verdreht; eine Veränderung in der Form des Gelenkes ꝛc.

Einfache Verrenkungen sind in der Regel leicht zu nehmen. Zusammengesetzte Verrenkungen machen oft eine Amputation nothwendig und sind immer gefährlich.

Alte Leute sind weniger den Verrenkungen unterworfen, als junge.

Wenn zu gleicher Zeit eine Verrenkung und ein Bruch auftreten, so muß die Verrenkung zuerst beachtet werden.

Eine Verrenkung muß durch eine allmählig und fortdauernd ausdehnende Gewalt eingerichtet werden. Man erkennt die Einrichtung daran, daß das Glied seine natürliche Länge, Form und Richtung wieder erhält, und daran, daß es fähig wird, gewisse Bewegungen zu vollziehen, welche unmöglich sind, während es im Verrenkungszustande ist. Der Schmerz läßt augenblicklich nach, sobald die Einrichtung stattgefunden hat. Bei Schulter- und Hüftverrenkungen macht der Gelenkkopf ein lautes Geräusch, wenn er in seine Stelle schlüpft.

Verrenkung des Unterkiefers.

Uebermäßiges Mundaufsperren ist die gewöhnliche Ursache dieser Verrenkung. Man hat sie in Folge einfachen Gähnens entstehen sehen. Eine oder beide Seiten können verrenkt werden.

Symptome. Wenn bloß eine Seite verrenkt ist, so ist das Kinn nach einer Seite hingedreht und unbeweglich, und die Kinnladen stehen theilweise offen. Wenn beide Seiten verrenkt sind, so steht der Mund weit offen, das Kinn steht

vor, es ist eine Höhlung vor jedem Ohre, große Schmerzen, Unfähigkeit zu sprechen und Herabträufeln von Speichel aus dem Munde stellen sich ein.

Behandlung. Um die Einrichtung zu bewirken, bedecke man die Daumen mit einem Handtuche oder einem Stücke Waschleder, um deren Verletzung durch plötzliches Zuschnappen der Kiefer zu verhüten, dann führe man dieselben, vor dem Kranken stehend, in den Mund ein, drücke mit ihnen auf die Kronen der unteren Backenzähne, indem man gleichzeitig das Kinn mit den Fingern aufhebt.

Nachdem die Kinnlade eingerichtet ist, sollte es einige Tage lang verbunden bleiben, indem man die Binde einfach ein bis zweimal über dem Scheitel und unter dem Kinne durchführt. Für eine kurze Zeit sollte keine feste Nahrung, die Kauen erfordert, eingenommen werden.

Verrenkung des Schlüsselbeines.

Diese kann an dem Ende, das am Brustbeine angeheftet ist, stattfinden, indem dasselbe über oder unter jenen Knochen schlüpft, oder am anderen Ende, welches über oder unter den Knochen gleitet, an dem es befestigt ist. Wenn das erstgenannte Ende über das Brustbein schlüpft, so heißt man es eine Verrenkung nach vorwärts; wenn es unter das Brustbein gleitet, so ist es eine Verrenkung nach rückwärts. Bei dieser letzteren Form drückt das Ende des Schlüsselbeines bisweilen auf den Schlund und verhindert das Schlucken.

Symptome: Bei der Verrenkung des inneren Endes des Knochens nach vorn, kann man mit der Hand eine Hervorragung an der Handhabe des Brustbeines fühlen, bei der Verrenkung nach hinten eine Vertiefung oder Höhlung. Die Verrenkung des äußern Schlüsselbeinendes nach oben kann man an dem abgeflachten und eingesunkenen Zustande der Schulter erkennen.

Behandlung. Um den Knochen in seine Stelle zu bringen, ziehe man bei dem ersten dieser Unfälle die Schultern zurück, wodurch das Schlüsselbein vom Brustbeine (sternum) entfernt wird und leicht wieder in seine Stelle gleitet. Um die Verrenkung am anderen Ende des Knochens einzurichten, bringe man das Knie zwischen die Schulterblätter des Patienten und ziehe seine Schultern nach rückwärts und aufwärts. Nach der Einrichtung unterstütze man den Arm in einer Schlinge.

Verrenkung des Schultergelenkes.

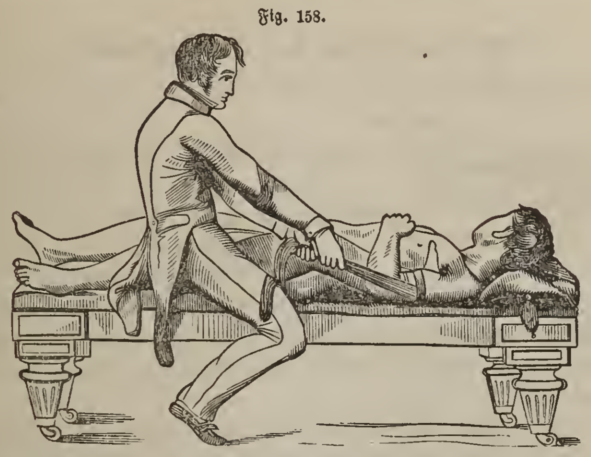
Der Kopf des langen Oberarmknochens (humerus) kann sich in drei verschiedenen Richtungen verrenken, — nach unten, in die Achselhöhle, nach vorne, unter die Brustmuskeln und nach hinten auf die hintere Seite des Schulterblattes.

Man erkennt die Verrenkung an dem Verluste der Rundung der Schulter; an Verlängerung des Armes, am Vorhandensein des Gelenkkopfes in der Achselhöhle und an heftigen Schmerzen.

Um die Einrichtung bei der ersten Form von Verrenkung zu bewirken, bringe man den Patienten auf ein Bett, oder lege ihn auf den Fußboden. Man bringe

eine Ferse in die Achselhöhle gegen den Gelenkkopf. Dann fasse man den Arm oberhalb des Ellbogens oder an dem Handgelenke, ziehe gleichmäßig an und

Fig. 158.



stoße mit den Fersen. Es versteht sich dabei von selbst, daß man die Schuhe oder Stiefeln auszieht (Figur 158). Die Extension kann gleichmäßiger und kräftiger gemacht werden, wenn man ein doppeltes Handtuch um den Nacken des Wundarztes herumführt.

Wenn die Einrichtung nicht gelingen will, so erschlaffe man die Muskeln durch ein warmes Bad, oder durch Ekel erregende Gaben von Brechweinstein.

Nach der Einrichtung werden eine Schlinge und drei Wochen oder ein Monat Ruhe nothwendig sein.

Verrenkung des Ellbogengelenkes.

Von dieser giebt es sechs verschiedene Arten. Bei der ersten sind beide Knochen des Vorderarmes (radius und ulna) nach hinten getrieben; bei der zweiten sind beide nach hinten und innen getrieben; bei der dritten sind beide nach hinten und außen getrieben; bei der vierten ist die ulna allein nach hinten gezwängt; bei der fünften ist der Radius nach vorne gedrängt; und bei der sechsten ist der Radius nach hinten getrieben.

Im Allgemeinen werden diese Verrenkungen alle mit Leichtigkeit eingerichtet. Bei den vier ersten wird das Knie in die Ellbogenbenge gesetzt und der Vorderarm über dasselbe gebogen, während der Wundarzt den Oberarm mit einer Hand und den Vorderarm mit der anderen faßt. Bei den Verrenkungen des Radius muß der Oberarm fest gestellt werden, während der Wundarzt die Hand ergreift, anzieht und gleichzeitig den Knochen nach vorne drängt. Wenn die Verrenkung nach hinten ist, so muß die gleiche Extension und Contraextension stattfinden, während der Vorderarm gebogen ist.

Behandlung. Der Vorderarm muß in eine halb gebogene Stellung gebracht werden, und eine Schiene sollte um die Vorderseite des ganzen Gliedes gelegt

werden, während man Compressen auf die Knochenköpfe, der Richtung der Verrenkung entgegen, legt. Dieser Verband muß drei Wochen lang fortgesetzt werden.

Verrenkungen des Handgelenkes.

Diese werden durch Fälle auf die Hand veranlaßt. Beide der Radius sowohl, als die Ulna können nach vorwärts, oder nach rückwärts auf das Handgelenk getrieben werden, was entweder eine Erhöhung auf der Vorderseite, oder auf der Rückenseite bewirkt (Figur 159). Die Knochen werden eingerichtet, indem man an der Hand und am Vorderarm in entgegengesetzter Richtung anzieht und auf der Seite drückt, wenn die Verrenkung nach der Seite des Handgelenkes war.

Fig. 159.



Behandlung. Man lege eine gerade Schiene auf die Vorderseite und eine andere auf die Rückseite des Vorderarmes und der Hand und eine Binde um das Ganze. Man trage den Vorderarm in einer Schlinge und beherrsche die Entzündung durch kaltes Wasser, kühlende Waschungen ꝛc.

Verrenkungen der Knochen der Hand.

Einzelne der Mittelhandknochen können aus ihrer Stelle aufgestoßen werden, so daß sie eine Erhöhung auf dem Handrücken bilden. Um sie einzurichten drücke man einfach auf dieselben, lege dann Compressen auf die Vorder- und Rückseite mit geraden Schienen über diese und eine Binde um das Ganze. Man trage die Hand in einer Schlinge.

Verrenkungen der Fingergelenke können in der Regel eingerichtet werden, wenn man das verrenkte Fingerglied über den Kopf des Knochens, von dem es getrennt worden ist, biegt. Bisweilen ist dazu beträchtliche Extension und Contraextension nöthig, wozu man ein Stück Bindfaden um den Finger wickeln kann, — nachdem man die Haut durch Bedeckung mit einem Stücke nassen Waschleders geschützt hat.

Verrenkungen der Hüftgelenke.

Von diesen giebt es vier Arten, — nach aufwärts, nach abwärts, nach hinten und aufwärts, nach hinten und abwärts.

Um diese Verrenkungen einzurichten ist eine größere Kraftanstrengung nothwendig, als bei den Verrenkungen irgend anderer Knochen, — in Folge der größeren Gewalt der Muskeln, welche zu überwinden sind.

Verrenkungen dieses Gelenkes werden oft mit Brüchen des Schenkelkopfes und Schenkelhalses verwechselt. Diese letzteren können von der Verrenkung durch den knirschenden Ton, welchen man hören kann, durch die Möglichkeit das Glied auf seine natürliche Länge auszuziehen und durch dessen nachfolgende Verkürzung durch die Muskelthätigkeit, sobald der Zug aufhört, unterschieden werden.

Die Verrenkung des Schenkelkopfes nach aufwärts auf den Rücken des Hüftknochens wird an der Verkürzung des Gliedes und an der Einwärtswendung des Knies und des Fußes erkannt, — der Fuß ragt über den anderen Fuß, und die große Zehe ruht auf der anderen Fußbeuge (Figur 160).

Fig. 160.



Fig. 161.



Die Verrenkung nach abwärts wird erkannt an der Verlängerung des Gliedes, am Vorstehen des Knies, an der Wendung des Knies und Fußes nach außen und an der Vorwärtsbeugung des Körpers (Fig. 161).

Die Verrenkung nach rückwärts und aufwärts ist bezeichnet durch die Einwärtswendung des Knies und Fußes, durch die in die Höhe gezogene Ferse und das Anlehnen der großen Zehe an den Ballen der großen Zehe des anderen Fußes (Fig. 162).

Die Verrenkung nach aufwärts und vorwärts wird an der Verkürzung des Gliedes und der Aufwärtswendung des Fußes und Knies erkannt (Fig. 163).

Um diesen Knochen an seine Stelle zurückzubringen, bringe man den Patienten auf einem Tische in die Rückenlage. Man ziehe ein Tuch zwischen seinen Schenkeln durch, längs der Seite seines Körpers hinauf und lasse es an einem Haken befestigen. Man befestige sodann einen gepolsterten Gürtel mit Ringen gerade oberhalb des Knies um das beschädigte Glied. An diese Ringe befestige man den einen Block eines Flaschenzuges und den anderen befestige man an einen

Pfosten, während man das Zugseil einem Assistenten übergiebt. Der Wundarzt stellt sich an die beschädigte Seite, läßt allmählige Extension vornehmen, wäh-

Fig. 162.



Fig. 163.



rend er mit seinen Händen oder mittelst eines um das beschädigte Glied und seine eigenen Schultern gehenden Bandes den Schenkelkopf hebt und in seine Pfanne lenkt.

Verrenkungen der Kniescheibe.

Dieser Knochen kann nach außen getrieben werden, in welchem Falle ein großer Vorsprung an der Außenseite und Unfähigkeit, das Knie zu beugen verursacht werden.

Er kann nach innwärts getrieben werden, wo dann dieselbe Unfähigkeit das Knie zu beugen und ein Vorsprung an der Innenseite vorhanden ist.

Um den Knochen an seine Lage zurückzubringen, lege man die Ferse des Patienten auf die Schulter eines Gehülfen, dann drücke man den Rand der Kniescheibe, welcher vom Mittelpunkte des Gelenkes am weitesten entfernt ist, nieder, und kippe so den anderen Rand in die Höhe, worauf alsdann die Muskeln, von dem seitlichen Drucke unterstützt, dieselbe in ihre Lage zurückziehen.

Behandlung. Man befestige eine gerade Schiene auf der Rückseite des Gliedes, übe durch einen Verband einen mäßigen Druck auf das Knie aus. Kaltes Wasser, oder kühlende Waschungen sollten meistens angewendet werden. Man halte den Patienten zwei Wochen lang im Bette.

Verrenkungen des Kniegelenkes.

Es giebt vier Arten dieser Verrenkungen, nämlich nach vorwärts, rückwärts, einwärts und auswärts.

Sie werden durch Extension und Contraextension vom Fußgelenke und Schenkel aus und durch Druck auf die Köpfe der verschobenen Knochen leicht eingerichtet.

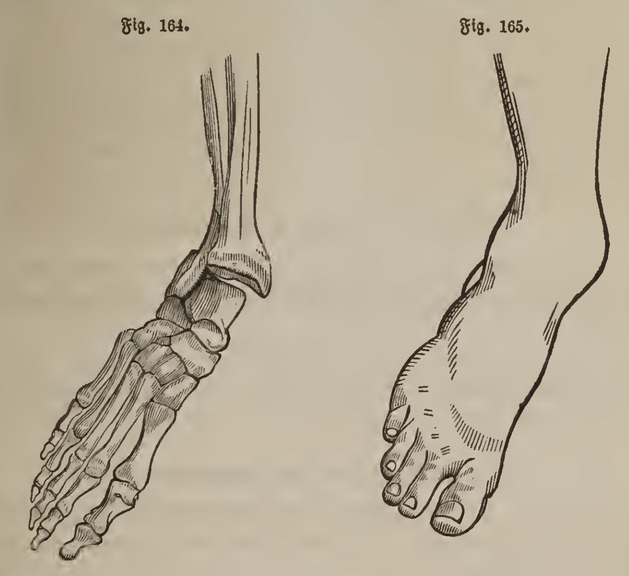
Die Behandlung ist fast ganz dieselbe, wie bei der Verrenkung der Kniescheibe.

Verrenkungen des Fußgelenkes.

Diese können in der Richtung nach vorwärts, rückwärts, auswärts und einwärts stattfinden. (Fig. 164 und 165.)

Um sie einzurichten, biege man das Glied, so, daß die Muskeln auf der Rückseite des Unterschenkels erschlafft werden; während man dann am Fuße und Schenkel Extension und Contraextension vornehmen läßt, drücke man fest auf den verrenkten Knochen und dränge ihn so wieder in seine Lage zurück.

Fig. 164. Fig. 165.



Behandlung. Man bringe den Fuß und den Unterschenkel in Schienen, welche aus dickem, in Wasser getränktem und der Form des Gliedes angepaßtem Pappdeckel mit einem senkrechtem Fußbrette gemacht sind. Man halte den Patienten fünf oder sechs Wochen im Bette, und wenn er zu gehen anfängt, so unterstütze man das Fußgelenk mit einer Rollbinde oder einem Schnürschuh.

Contusionen. Quetschungen.

Wenn irgend ein stumpfer, harter Gegenstand mit den weichen Theilen des

Körpers in heftige Berührung kommt, ohne die Haut zu durchbrechen, so heißt man die Verletzung eine Quetschung. Einer dieser Unfälle zerreißt gewöhnlich eine große Menge der allerkleinsten Blutgefäße, welche Blut unter der Haut austreten lassen und „schwarz und blau“ oder mißfarbige Flecken (Ekchymosen) hervorbringen. Was Faustkämpfer ein blaues Auge nennen, ist ein Beispiel davon.

Behandlung. Zuerst kalte Umschläge, um das Blut am Austreten aus den kleinen Blutgefäßen unter der Haut zu verhindern. Nachdem die Entzündung nachgelassen hat, reizende Umschläge, wie Essig und Wasser, Alkohol, Kampher-Liniment, Ammoniak und Alkohol in gleichen Theilen und bisweilen Binden.

Verstauchungen.

Eine Verstauchung ist eine gewaltsame Zerrung und Verdrehung eines Gelenkes, so bedeutend, daß sie die Bänder des Theiles mehr oder weniger zerreißt und bisweilen eine Sehne ganz trennt, aber ohne einen Knochen ganz aus seiner Lage zu verdrängen. Ihre Symptome sind heftige Schmerzen, Anschwellung und Entfärbung der Theile in Folge des in die Zellen unter der Haut ergossenen Blutes. Bei älteren Leuten sind die Folgen einer Verstauchung sehr lästig, indem sie dieselben für Wochen, ja, für Monate unfähig zur Arbeit machen.

Behandlung. Man lege das Glied hoch, halte das Gelenk ruhig und wende kalte Waschungen und Umschläge an. Wenn die Entzündung vorüber ist, so wende man reizende Einreibungen und Verbände, oder Kaltwasser-Douchen auf den verletzten Theil an.

Zerreißung von Sehnen.

Diese Unfälle erkennt man an einem plötzlichen Abschnappen, auf welches Schmerzen, Verlust der Bewegungsfähigkeit des Theiles, Anschwellung und Entfärbung folgen.

Behandlung. Man bringe den Theil in eine solche Lage, daß die zerrissene Sehne, deren Enden einander genähert und in ihrer Lage gehalten werden müssen, erschlafft wird bis sie zusammen wächst.

Krankheiten der Knochen.

Die Knochen sind mit Blutgefäßen und Nerven versehen, und da dieselben wie andere Theile des Körpers leben und wachsen, so werden sie auch in gleicher Weise krank und sterben ab.

Knochenfraß, Knochengeschwür. — Caries.

Die Knochen können wie die Weichtheile, wenn sie von heftiger Entzündung ergriffen werden, Geschwüre bilden, Eiter absondern und durch Granulation heilen, oder, wenn sie einen Theil ihrer Substanz verloren haben, können sie gänzlicher Auflösung und dem Tode anheim fallen. Diese Krankheit hat in manchen Landestheilen den Namen: „Fieber-Geschwür“.

Behandlung. Man lege Schienen an und halte den Theil in vollständiger

Ruhe. Man unterdrücke die örtliche Entzündung durch die gewöhnlichen Mittel. Sollte das Uebel in Skropheln oder Syphilis seinen Grund haben, so wende man die Heilmittel gegen diese Krankheit an.

Knochenbrand. — Necrosis.

Dieser gleicht dem Brande der Weichtheile. Er entsteht in Folge von Verletzungen und Entzündung des Periostes (der Knochenhaut).

Man erkennt ihn an einem stumpfen, tiefsitzenden, — zuweilen auch scharfen — Schmerze; darauf folgt Vergrößerung des Umfanges in Folge der Bildung von neuer Knochenmasse um den alten Knochen herum. Der letztere zerfällt nach und nach in Stücke und wird durch äußere Oeffnungen ausgestoßen.

Behandlung. Breiumschläge und beruhigende Bähungen.

Knochenwucherung. — Exostosis.

Diese Krankheit besteht entweder in einer Geschwulst von knochenartiger Natur, welche auf einem Knochen wächst und entsteht, oder in einer Vergrößerung eines Knochens. Sie entspringt entweder vom Periosteum, oder von der Oberfläche eines Knochens, oder aus dem schwammigen Gewebe desselben. Die Vergrößerung, oder die Geschwulst kann hart und weiß wie Elfenbein sein, oder dunkelgefärbt und schwammig, oder eine Mischung von beiden.

Im Anfange ist eine Geschwulst dieser Art nicht von Schmerzen oder Unbequemlichkeit begleitet. Sie beginnt langsam und bleibt bisweilen mehrere Jahre lang fast ganz stille stehen.

Behandlung. Wenn die Geschwulst groß und unbequem ist, so trage man sie mit Messer und Säge ab. Wenn nicht, so wende man örtlichen Druck mittelst Polstern und Binden an, ebenso Blutegel, Blasenpflaster, und setze den Kranken auf magere Kost.

Krankheiten der Gelenke.

Einige dieser Krankheiten beginnen in den Knorpeln, andere in der Synovialhaut und andere in den Köpfen der Knochen.

Erkrankung des Hüftgelenkes. Coxalgia.

Diese besteht gewöhnlich in einer Entzündung der Synovialhaut und des Kapselbandes des Hüftgelenkes und endigt häufig in Verschwärung und Zerstörung des Schenkelkopfes und Schenkelhalses.

Die Symptome sind Fülle in der Weiche; Schmerz, welcher durch Bewegung vermehrt wird und sich verschlimmert, wenn das Glied herabhängt, ohne den Boden zu berühren; er wird mehr im Knie, als in der Hüfte selbst gefühlt; er schießt an der Innenseite des Unterschenkels herunter bis zur Fußbeuge. Der Oberschenkel neigt sich nach vorne und hat den Anschein länger zu sein, als der andere, — obgleich er in den letzteren Stadien in Wirklichkeit kürzer ist.

Behandlung. Bevor Eiterung eintritt, lege man Blutegel oder Blasenpflaster an und verordne absolute Ruhe. Nach Eintritt der Eiterung halte man den

Patienten in der Rückenlage auf einer Matratze und forme dicke Pappdeckelschienen mit Polstern nach den Theilen, gebe auch stärkende Mittel. Man halte den Leib mit Senna und doppeltkohlensaurem Kali offen und reibe die Theile mit einer Jodkaliumsalbe ein, oder mit den Präparaten (282), (283), (195). Da die Krankheit skrophulöser Natur ist, so kann das Jodkalium (140) mit Vortheil innerlich genommen werden.

Weiße Geschwulst. Synovialentartung.

Es giebt verschiedene Krankheiten des Kniegelenkes, welche durch Anschwellung und weiße Farbe in Folge der Anspannung der Haut ausgezeichnet sind, und welche unter dem gewöhnlichen Namen „weiße Geschwulst" bekannt sind. Diese Krankheiten sind eigentlich nicht alle genau dasselbe Uebel; da sie aber alle das Knie betreffen und in gewisser Ausdehnung gemeinsame Symptome haben, so ist es wohl genügend, dieselben unter dem gleichen Namen zusammen zu fassen, — besonders da eine Behandlungsweise für alle paßt.

Die eine ist eine breiartige Entartung der Synovialhaut. Sie beginnt mit leichter Steifigkeit und geringer Anschwellung. Die Anschwellung vergrößert sich allmählig, und wenn man die Theile berührt, so fühlen sie sich an, als ob Flüssigkeit darin wäre. Nach und nach fangen die Knorpel an Geschwüre zu bilden. Die Krankheit ist unheilbar, da die Synovialhaut sich endlich in eine weiche, breiartige Masse verwandelt, und das Glied muß abgenommen werden.

Eine andere dieser Krankheiten besteht in Entzündung der Synovialhaut, welche mit Verschwärung der Knorpeln beginnt. Sie fängt mit Schmerz in dem Gelenke an, welcher an einem Punkte heftig ist und seinen Höhepunkt in einer Woche erreicht. Nach einem bis zwei Tagen ist das Gelenk in Folge einer Wasseransammlung geschwollen.

Behandlung. Schienen und vollkommene Ruhe wie bei allen chronischen Gelenkleiden. Ebenso eine reichliche gute Diät und alles, was die Gesundheit aufrichten kann.

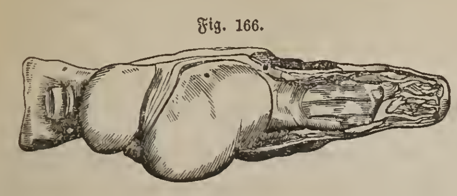
Entzündung des Schleimbeutels der großen Zehe.

Dieses ist eine Entzündung, Vergrößerung und Verhärtung auf der Innenseite des Ballens der großen Zehe. Sie ist häufig mit einer Verdrehung der Zehe verbunden, welche theilweise aus dem Gelenke gedrängt erscheint. Das Vorstehen des Gelenkes setzt dasselbe bedeutender Beschädigung durch den Schuh und häufiger Entzündung aus. Das Uebel verursacht große Leiden.

Behandlung. Man entferne jeden Druck von dem Theile, und wenn Entzündung vorhanden ist, so halte man den Fuß ruhig und hoch auf einem Stuhle, indem man Blutegel, Breiumschläge &c. anwendet. Eine andere Methode besteht darin, daß man die Geschwulst mit Seifenpflaster bedeckt, das auf dickes, weiches Leder gestrichen ist, oder daß man die Zehe in eine besondere Abtheilung des Strumpfes, wie der Finger eines Handschuhes, steckt. Dann schließe man ihn in eine eigene Abtheilung des Schuhes ein, welche gemacht wird, indem man ein Stück starkes Sohlenleder in der Sohle des Schuhes befestigt, so daß es eine

besondere Abtheilung für die Zehe bildet. Durch diese Vorkehrung wird der Druck gegen die Seite entfernt. Man kann auch Heftpflaster auf Waschleder streichen und ein Stück von der Größe der Geschwulst ausschneiden. Dies wird einen Theil des Druckes vom Schuhe entfernen und die Kur beschleunigen.

Fig. 166.



Figur 166 stellt ein sogenanntes Ueberbein oder Ganglion vor, welches auf der Synovialscheide der Beugesehne eines Fingers sich gebildet hat.

Nagelgeschwür. Paronychia.

Dies ist ein Absceß am Finger, von welchem es drei Arten giebt. Die erste ist in der Haut, die andere unter der Haut und die dritte innerhalb der Scheide, welche die Fingersehnen enthält, und zieht bisweilen die Beinhaut in Mitleidenschaft.

Die letztere Form der Krankheit ist die gefährlichste. Sie beginnt mit Röthe, Anschwellung und einem tiefliegenden, klopfenden Schmerze, welcher nach und nach so quälend wird, daß er allen Schlaf verbannt und den Kranken fast wahnsinnig macht. Endlich bildet sich Eiter, welcher die tieferen Theile des Fingers untergräbt und zuletzt eine Oeffnung findet, welche Erleichterung verschafft.

Behandlung. Man trage den Arm in einer Schlinge; wende einen bis zwei Blutegel und Breiumschläge an. Ein Breiumschlag, welcher zu gleichen Theilen aus gepulvertem Ulmenbast, Scharlachbeerwurzel, gemahlenem Leinsamen und Lobeliasamen besteht, vermischt mit etwas heißer Lauge, und den man zweimal täglich wechselt, ist eine vortreffliche Umschlagsart.

Wenn diese Methoden dem Fortschritte des Abscesses keinen Einhalt thun, so sollte man den Finger mit dem Scalpell eröffnen, indem man bis auf den Knochen einschneidet. Dieses wird dem Eiter Luft machen, und die Wunde kann mit Breiumschlägen verbunden werden, bis die Entzündung unterdrückt und der Heilungsprozeß eingeleitet ist. Dann kann man irgend eine einfache Salbe anwenden.

Frostbeulen.

Ich hätte von diesem Uebel gleich nach dem „Erfrieren" sprechen sollen, allein es wurde vergessen. Es wird durch Einwirkung der Kälte veranlaßt und befällt die Finger, die Zehen und besonders die Fersen mit einer schmerzhaften Anschwellung von rother, violetter oder bläulicher Färbung. Die Haut kann in Flecken geröthet sein und leicht geschwollen, mit juckenden, kitzelnden Schmerzen und Lähmung, oder es können sich Blasen erheben, um welche herum die Haut blau oder purpurartig gefärbt ist; oder noch schlimmer, es kann Geschwürsbildung mit Bildung von Schorfen stattfinden.

Behandlung. Reizende Einreibungen sind die gegen dieses Leiden gewöhnlich angewendeten Mittel. Eines der besten besteht aus sechs Theilen Seifenlini-

ment und einem Theile Spanischfliegentinctur; und eine andere vortreffliche ist die Vorschrift (307). Wenn Geschwürsbildung eingetreten ist, so gebrauche man Turner's Cerat oder Harzsalbe.

Steifes Gelenk. Ankylosis.

Dieses ist doppelter Art, vollkommen und unvollkommen. Vollkommen, wenn die Knochen des Gelenkes fest durch Knochenmasse verbunden worden sind, und unvollkommen, wenn die Bewegungen des Gelenkes sehr behindert, aber nicht gänzlich zerstört worden sind. Das erste ist die Folge von Verschwärungen der Gelenkknorpel und der Knochenköpfe; das letztere von Brüchen, Verstauchungen, Verdickung der Synovialhaut und Schwächung der Muskeln.

Behandlung. Bei der erstgenannten Form des Leidens ist keine Behandlung von großem Nutzen. Mittelst Durchsägung der Knochen und täglicher Hin- und Herbewegung des Gliedes kann ein falsches Gelenk erzeugt werden, doch wächst es leicht wieder zusammen und vereitelt endlich die Absicht des Wundarztes. Wenn aber die Steifheit aus Muskelschwäche und anderen die Sehnen und Bänder betreffenden Ursachen entsteht, so kann durch tägliche Einreibungen mit reizenden Salben, durch Einreibung mit Seifenwasser, durch warme Bähungen und durch leichtes Hin- und Herbiegen des Gelenkes mehrere Male täglich, soweit solches ohne Schmerzen geschehen kann, etwas ausgerichtet werden.

Geschwülste.

Eine Geschwulst ist eine Neubildung, welche nicht irgend einen Theil der ursprünglichen Struktur des Körpers ausmacht. Es giebt verschiedene Arten von Geschwülsten. Für meine Absicht ist es jedoch genügend, Herrn Ferguson zu folgen und dieselben in bösartige und gutartige einzutheilen.

Krebs.

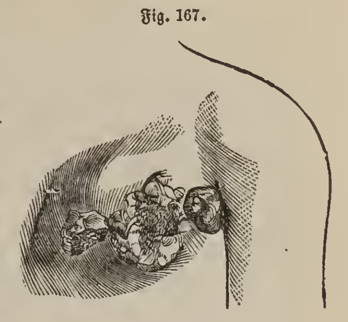
Dieser gehört zu der Klasse der bösartigen Geschwülste. Er hat zwei Stadien. — Das erste ist dasjenige der Induration, der Verhärtung oder des scirrhus, — während dessen er unter dem Finger das Gefühl einer steinartigen Härte erzeugt. Das zweite Stadium ist dasjenige der Geschwürsbildung oder des offenen Krebses.

Der Krebs ergreift am häufigsten die weibliche Brust, die Haut, die Schleimhäute, die Zunge, den Magen, den Gebärmutterhals, die Lippen 2c. Man begegnet ihm selten bei Personen unter dem Alter von dreißig Jahren und nicht häufig bei Personen unter fünfundvierzig.

Die Symptome des Krebses, wenn er an der Brust erscheint, sind ein gefältelter Zustand der Haut und eine trübe, bleifarbige Färbung derselben, ein hartes, knotiges und unebenes Anfühlen und bisweilen scharfe Schmerzen.

Wenn er die Haut oder die Schleimhäute betrifft, so ist ein harter, warziger Klumpen vorhanden, welcher nach einiger Zeit geschwürig wird und ein offenes Geschwür mit einem harten Grunde hervorbringt.

Fig. 167.



Das Krebsgeschwür sondert einen reizenden, die Haut anfressenden Eiter ab, der einen eigenthümlich übeln Geruch hat, so abstoßend und von jedem anderen Geruche verschieden, daß man ihn selten vergißt. Die Knochen einer am Krebs leidenden Person brechen mit großer Leichtigkeit. Unverheirathete Frauen sind dem Uebel mehr ausgesetzt, als verheirathete. Das Krebsgewächs ist theilweise aus gerundeten oder geschwänzten Zellen zusammengesetzt, welche, wie man unter dem Mikroskope sieht, Kerne, jüngere Zellen und Körnchen enthalten (Fig. 168).

Fig. 168. Fig. 169. Fig. 170.



Die Verschiedenheit dieser Zellen von gewöhnlichen Eiterkügelchen kann man durch Vergleichung der Figuren 168 und 169 ersehen; — die letztere stellt Eiterkörperchen dar, welche durch ein starkes Mikroskop bedeutend vergrößert sind. Figur 170 stellt nicht so stark vergrößerte Eiterkügelchen dar.

Behandlung. Es giebt nur zwei Behandlungsarten, welche einigen Erfolg versprechen. Die erste besteht in der Ausrottung der Geschwulst durch eine chirurgische Operation, bevor das Uebel die Constitution so weit ergriffen hat, daß es sicher zurückkehren wird; die andere ist die von Dr. J. W. Fell, einem amerikanischem Arzte, eingeführte, welcher die Erlaubniß bekam, seine Heilmittel in einem der englischen Hospitäler zu versuchen, worüber von den Hospitalwundärzten der günstigste Rapport bezüglich der Erfolge abgestattet wurde.

Die Heilmittel Dr. Fell's sind hauptsächlich Blutwurzel und Zinkchlorid, welche in eine Paste verarbeitet werden. Zuerst wird die Haut über der Geschwulst zerstört, und dann wird die Paste, auf Leinewandstreifen gestrichen, aufgelegt; dies verursacht einen Schorf, in welchen man Einschnitte in der Entfernung eines halben Zolles von einander macht, dabei aber Sorge trägt, die lebenden Gewebe zu vermeiden. Die Paste, in gleicher Weise gestrichen, wird dann täglich in diese Furchen eingeführt. Durch diese Weise, welche dem Dr. Fell eigenthümlich ist,

dringt die Wirkung des Aetzmittels durch alle Theile der Geschwulst, — veranlaßt die ganze erkrankte Masse abzufallen und eine gesunde, granulirende Fläche zu hinterlassen.

Beim beginnenden Krebse, wo die Krankheit noch keine großen Fortschritte gemacht hat, gebraucht Dr. Fell das obige, welches er eine braune Salbe nennt (336) und in Verbindung damit eine Jodbleisalbe (337), alle zwölf Stunden mit dem Gebrauche abwechselnd. Damit behauptet er beginnende Krebse mit großer Schnelligkeit heilen zu können. Er wendet auch innerlich halbgränige Gaben von gepulverter Blutwurzel (143) mit Arsenik und Schierling an.

Dr. Fell sagt, daß er mit diesen Präparaten den Lupus häufig geheilt habe, und daß sie sich bei trägen Geschwüren sehr erfolgreich bewiesen haben.

Weicher Krebs. Blutender Krebs.

Markschwamm. — Encephaloidgeschwulst. — Fungus Haematodes.

Dieser wechselt von der Größe einer Muskatnuß bis zu der eines Kindskopfes. Seine Farbe wechselt von der weißen bis zur tiefrothen. Zu Zeiten ist er erst weich und elastisch, zu anderen Zeiten ist er fest und gespannt. Der Patient ist von Anfang an hinfällig und blaß. Die Theile verschwären nicht, wie beim Scirrhus; aber nachdem die Haut durchbrochen ist, so ragt eine schwammige, leicht blutende Geschwulst daraus hervor.

Behandlung. Dr. Fells Methode.

Schwarzer Krebs. Melanosis.

Dieses ist ein organisches Leiden, bei welchem das Gewebe des ergriffenen Theiles in eine harte, schwarze Masse verwandelt wird, welche sich in Geschwürshöhlen umwandelt. Diese Krebsart erscheint öfters in den Lungen, man trifft sie aber auch in der Leber und in anderen Theilen an.

Seine Symptome sind eine schmutzige Hautfarbe, große Schwäche und wassersüchtige Anschwellungen der Glieder vor dem Ende.

Behandlung. Wenn derselbe äußerlich erscheint, so ist Dr. Fell's Behandlung des Versuches werth. Wenn er in den Lungen auftritt, so sollte man Einathmungen von Blutwurztinktur und einer Auflösung von Kochsalz (241) gebrauchen. Man kann zwei Theelöffel voll in Warrens Dampfeinathmungs-Apparat bringen, wenn derselbe halb mit heißem Wasser gefüllt ist und dreimal täglich, jedes Mal zehn Minuten lang, einathmen. Gleichzeitig kann man die Blutwurzpillen (143) einnehmen.

Fettgeschwulst. Lipoma.

Dieses ist die gewöhnlichste aller Geschwulstformen. Diese Körper sind meist weich und teigartig anzufühlen. Sie sind am wenigsten geneigt bösartig zu werden und folglich die am wenigsten gefährlichen aller Geschwülste. Aller Schmerz, der sich zeigt, wird durch ihre Größe, ihr Gewicht und den Druck,

welchen sie ausüben, verursacht. Man findet sie bisweilen ein wenig unter der Schulterhöhe im Deltamuskel der Frauen, wo sie durch den unvernünftigen Druck der Kleidung auf diesen Punkt veranlaßt werden.

Behandlung. Sie sollten durch eine Operation entfernt werden, welche leicht zu machen ist, da sie sich leicht von den umgebenden Theilen lostrennen lassen.

Polypen.

Die Polypen bilden eine Klasse von Geschwülsten, welche auf den Schleimhäuten wachsen. Es giebt zwei Arten derselben, — den weichen, gallertartigen und die fleischigen oder Faserstoff-Polypen.

Der weiche Polyp, welcher in der Nase wächst, hat wenig Empfindung und ist nicht besonders zu Blutungen geneigt.

Der Faserstoffpolyp ist fester und härter, als der vorhergehende und steht meistens mit der Gebärmutter in Verbindung.

Behandlung. Beide Arten von Polypen werden entweder mit einer Zange ausgedreht oder dadurch abgebunden, daß man einen Faden, Ligatur genannt, um ihren Hals herumlegt, in Folge dessen sie nach kurzer Zeit abfallen.

Balggeschwülste. Cystae.

Die gewöhnlichste Lage dieser ist unter der Kopfhaut. Eine Balggeschwulst ist einfach ein Sack voll von verschiedenen Stoffen, welche, wenn man sie mit dem Mikroskope untersucht, als Oelkügelchen, Epitelialzellen und Stearinkrystalle gefunden werden. Dieser Inhalt wird von der inneren Fläche des Sackes abgesondert. Sie sehen bisweilen aus wie Quark oder Reis, bisweilen wie Talg und bisweilen wie Honig. In anderen Fällen sind sie bloß von Wasser gefüllt, und man weiß, daß sie aus Haaren oder Horn bestanden haben. Diese Geschwülste sind rund, elastisch und beweglich. Sie sind schmerzlos, wachsen langsam, aber gleichmäßig.

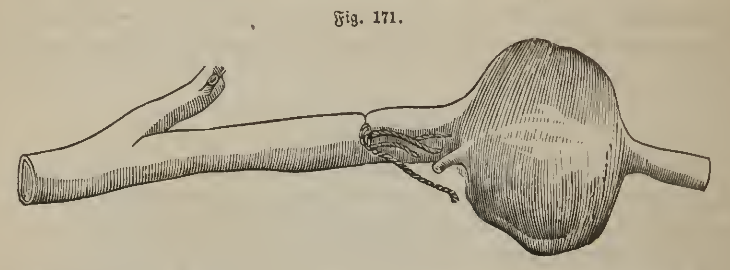
Behandlung. Die Versuche, durch Anstiche, Haarseile oder Einspritzungen Entzündung und folgende Auffsaugung zu bewirken, sind gefährlich und sollten unterlassen werden. Wenn die Geschwulst klein ist, so kann ihre Oeffnung, welche durch einen schwarzen Punkt bezeichnet ist, aufgefunden, eine Sonde eingeführt und der Inhalt des Sackes ausgedrückt werden. Dieses kann man so oft als nöthig wiederholen. Aber die richtige und einzig wirksame Hülfe gegen diese Geschwülste besteht in deren Entfernung durch eine chirurgische Operation.

Pulsadergeschwulst. Aneurysma.

Eine Aneurysma ist eine Geschwulst, welche von arteriellem Blute gebildet wird und mit einer Pulsader in Verbindung steht. Ein wirkliches Aneurysma wird dadurch gebildet, daß die Wandungen einer Arterie aus irgend einer Ursache geschwächt werden und sich so ausdehnen, daß sie einen Beutel oder Sack bilden (Figur 171). Es giebt noch andere Arten des Aneurysma's, die zu beschreiben unnöthig ist.

Symptome. Man kann ein Aneurysma als eine Geschwulst irgendwo im Verlaufe einer Arterie fühlen, und es klopft unter dem Finger wie der Puls. Dieses Klopfen wird dadurch verursacht, daß bei jedem Herzschlage eine frische

Fig. 171.



Blutwelle in diesen Sack getrieben wird. Wenn es klein ist, so wird Druck auf die Arterie oberhalb desselben das Blut in so weit von ihm absperren, daß es sich schlaff oder weich anfühlt. Der Patient wird öfter sagen, daß die Geschwulst nach irgend einer heftigen Anstrengung ihren Anfang nahm, und daß ihm damals etwas nachzugeben geschienen habe. In der Brust werden Aneurysmen eine unnatürliche, von dem Patienten selbst gefühlte Pulsation veranlassen. Im Bauche kann man sie gewöhnlich als eine Geschwulst durch die Bauchwandungen hindurch fühlen.

Unterscheidung. Geschwülste, welche gerade über Arterien liegen, werden jedesmal, wenn das Blut unter ihnen durchgetrieben wird, aufgehoben, und pulsiren so ähnlich wie die Aneurysmen, aber sie *pulsiren nicht, so lange sie klein sind*, während die Aneurysmen solches von ihrer Entstehung an thun. Aneurysmen sind *im Anfange weich und später hart*, während Geschwülste anderer Art meistens Anfangs hart sind und am Ende weich.

Behandlung. In wenigen glücklichen Fällen heilen Aneurysmen von selbst. Wenn der Strom des Blutes durch dieselben gehemmt wird, so wird das in ihnen enthaltene gerinnen und eine harte Geschwulst bilden, welche allmählig verschwindet. Um sie daher zu heilen, müssen wir den Kreislauf durch dieselben hemmen und dieses kann in einzelnen Fällen durch Zusammendrückung geschehen. Der Druck auf die Arterie muß natürlicher Weise oberhalb der Geschwulst stattfinden, und er sollte nicht so groß sein, daß er das Blut gänzlich hemmt, sondern nur so, daß er dessen *Strom* wesentlich vermindert. Der Druck wird durch ein Instrument bewirkt, welches zwei Polster, einen Stahlbogen, ein Gelenk in der Mitte und eine Schraube hat, mittelst welcher die gepolsterten Enden gegen einander gedrängt werden (Figur 172).

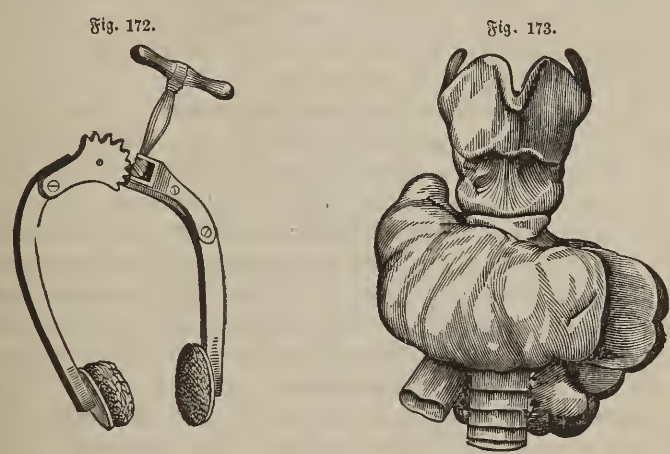
Wo diese Art der Behandlung nicht thunlich ist, muß die Arterie zwischen dem Aneurysma und dem Herzen unterbunden werden. Der Patient sollte in's Bett gelegt und das Glied in Tücher gehüllt werden, um dessen Wärme zu erhalten; er sollte eine möglichst bequeme Lage haben. Keine Kälte sollte auf dasselbe angewendet werden.

Die Kraft des Kreislaufes sollte durch Nießwurztinktur vermindert werden.

Kropf. Struma. Bronchocele.

Der Kropf ist, was man eine endemische Krankheit nennt, d. h. eine Krankheit, die in gewissen Oertlichkeiten herrscht. Dies Leiden herrscht vornemlich in Nottingham und Derbyshire in England, in den

Fig. 172. Fig. 173.



Alpen, namentlich in Tyrol und dem Rhonethale. Man glaubt, daß es durch den Gebrauch von geschmolzenem Schnee und durch Wasser, das von Kalk und erdigen Bestandtheilen gesättigt ist, veranlaßt werde.

Symptome. Eine hervorragende, weiche, elastische Geschwulst, welche die Vorderseite des Halses in der Gegend der Schilddrüse einnimmt und derselben in der Form gleicht. Sie ist nicht empfindlich, und die Haut ist nicht mißfarbig. In Figur 173 ist die Geschwulst so groß, daß sie die Speiseröhre nach der Seite verdrängt hat.

Behandlung. Das gewöhnliche und vielleicht das beste Mittel gegen diese Krankheit ist das Jod. Man kann es als Jodkalium in Verbindung mit einem Bitterstoffe oder einem anderen Mittel geben (138), (145), (101). Eine Jodsalbe kann ebenfalls auf die Geschwulst angewendet werden (185).

Der Patient sollte aus der ungesunden Gegend fortziehen und seine Wohnung wo möglich am Meeresufer aufschlagen.

Wasser im Hodensacke. Wasserbruch. Hydrocele.

Wie schon der Name andeutet, ist dies eine Ansammlung von Wasser im Skrotum, oder in dem Beutel, welcher die Hoden enthält.

Symptome. Die Krankheit veranlaßt eine birnförmige Anschwellung, die an ihrer Oberfläche glatt ist, beim Drücken fluctuirt, schmerzlos ist, aber durch ihr Gewicht etwas Unbequemlichkeit verursacht.

Unterscheidungsmerkmale. Man kann dieses Leiden von einer festen Vergrößerung des Hodens daran unterscheiden, daß dasselbe nicht so schwer, fest oder schmerzhaft ist und daran, daß es fluctuirt und durchscheint. Vom Bruch dadurch,

daß es sich langsam bildet, anstatt plötzlich, daß die Anschwellung am tiefsten Theile des Hodensackes beginnt, anstatt am obersten und endlich daran, daß die Vergrößerung durch Husten nicht vermehrt wird, wie solches beim Bruche der Fall ist.

Behandlung. Bei Kindern haben zertheilende Waschungen oft guten Erfolg, meistens aber macht man eine Anzahl von Einstichen mit einer großen Nadel, um die Flüssigkeit in das Zellgewebe des Hodensackes austreten zu lassen, von wo sie durch Auffaugung entfernt wird.

Um eine vollständige Heilung bei Erwachsenen herbeizuführen, so muß der Wundarzt die Geschwulst von hinten fassen und einen Trokar nebst Röhre in den Sack einführen, dabei aber Sorge tragen, daß er das Instrument nach aufwärts führt, um den Hoden nicht zu verletzen. Alsdann wird der Trokar entfernt, während die Canüle gleichzeitig tiefer in den Sack hineingeschoben wird, so daß keine Flüssigkeit in das Zellgewebe außerhalb des Sackes gelangen kann. Die Flüssigkeit läuft durch die Canüle ab. Wenn dieses alles ausgeflossen ist, so muß man eine reizende Flüssigkeit, wie z. B. gewöhnliches Kalkwasser oder noch besser Jodtinktur durch die Canüle in den entleerten Sack einspritzen. Nachdem man diese von zwei bis fünf Minuten darin zurückbehalten hat, läßt man sie wieder ausfließen. Es folgt Entzündung darauf, welche die Wasserabsonderung aufhebt und nach zwei bis drei Wochen eine Heilung veranlaßt. Die Menge von Flüssigkeit, welche eingespritzt wird, sollte ungefähr einen oder zwei Theelöffel voll einer Mischung von einem Theile Jodtinktur und zwei Theilen Wasser betragen. Wenn die erste Operation keine vollständige Heilung herbeiführt, so kann sie wiederholt werden.

Blut im Hodensacke, Blutbruch. Hæmatocele.

Dieses ist eine Ansammlung von Blut im Hodensacke, in Folge irgend einer Verletzung.

Behandlung. Wenn die Menge des ergossenen Blutes nur gering ist, so können kalte Umschläge dasselbe zur Auffaugung bringen. Wenn sie bedeutend ist, so mache man einen Einstich und lege einen Breiumschlag auf, damit das Blut in denselben hineinsickern kann.

Acute Venenentzündung. Phlebitis.

Die Venen sind acuten Entzündungsanfällen ausgesetzt, welche eine sehr gefährliche Krankheit von oft tödtlichem Verlaufe bilden.

Symptome. Frostanfälle, oder vielleicht Ohnmachten, ein schneller Puls, ängstlicher Gesichtsausdruck, Niedergeschlagenheit, plötzliche Schmerzen am Herzen und *Anschwellung, Röthe, Empfindlichkeit* und *Härte längs des Verlaufes der ergriffenen Venen.* Bisweilen ist die Zunge braun und schwarz belegt, die Haut ist schmutzig, galliges Erbrechen, leise Delirien und der Tod treten ein. In weniger rasch verlaufenden Fällen ist große Röthe und Anschwellung über den erkrankten Venen, und es bilden sich Abscesse, welche, wenn man sie öffnet, Blutgerinnsel mit Eiter gemischt ent-

halten. Oder während der Patient schwach, seine Hautfarbe schmutzig und seine Zunge gelb belegt bleibt, klagt er plötzlich über einen heftigen Schmerz in irgend einem Gelenke, wie im Knie, in der Schulter, wo sich dann eine rasch verlaufende Eiterung ausbildet; eine ähnliche Eiterbildung folgt dann sowohl in anderen Gelenken, als in den Lungen ꝛc, bis der Patient erliegt und an Erschöpfung stirbt.

Behandlung. Man setze Blutegel in großer Zahl längs der entzündeten Venen, — ebenso Bähungen. Jeder Absceß sollte frühzeitig geöffnet werden. Man halte den Leib mäßig geöffnet mit irgend einem Salzpräparate und beruhige Schmerzen und Unruhe durch Morphin. Man erhalte die Stärke durch Fleischbrühe (beeftea) ꝛc., und wenn der Puls schwach ist, so gebe man Wein oder Chinin.

Chronische Phlebitis.

Dieses ist eine weit weniger gefährliche Krankheit, als die vorhergehende. Sie betrifft gewöhnlich die Venen der Beine.

Symptome. Empfindlichkeit und Härte der ergriffenen Vene mit Anschwellung um dieselbe und der unterhalb liegenden Theile. Allgemeine Schmerzhaftigkeit der Gliedes. Nachdem die Entzündung nachgelassen hat, fühlen sich die Venen hart an, wie eine Darmsaite, weil die Entzündung das Blut in denselben zum Gerinnen bringt und härtet, so daß nichts durch das Gefäß fließen kann.

Behandlung. Blutegel, Bähungen oder kalte Waschungen, je nach dem, was der Patient vorzieht. Abführmittel, Ruhe und erhöhte Lage des Gliedes. Später, wenn die Entzündung vollständig erloschen scheint, Einreibungen mit Kampheröl und Einwickelungen.

Erweiterte oder variköse Venen. Varices.

Diejenigen Venen, welche der Oberfläche nahe liegen, besonders die an den Beinen, sind geneigt durch anstrengende Arbeit bei aufrechter Stellung und durch Ueberanstrengung schwach zu werden, so daß ihre Klappen ihre Spannkraft verlieren und ihre Seiten sich stellenweise ausdehnen und das Blut in purpurfarbenen Beulen sich ausbauchen lassen. Diese Blutsäcke, welche der Oberfläche des Gliedes entlang liegen, bilden knotige Geschwülste, welche wie Blutschwären aussehen. Sie verursachen etwas Leiden, aber keinen heftigen Schmerz.

Personen von schwacher, weicher und erschlaffter Muskulatur sind diesem Leiden am meisten ausgesetzt. Es betrifft öfters Frauen während der Schwangerschaft.

Behandlung. Wo nur wenige Venen ergriffen sind, kann es in einzelnen Fällen genügen, einige Streifen weiches, mit Seifenpflaster bestrichenes Leder fest darüber zu kleben. Aber meistens ist es besser, das ganze Glied mit einer guten, baumwollenen Binde oder mit einem Schnürstrumpfe zu unterstützen, welchen man Morgens, bevor der Patient aufsteht, anlegen sollte. Man thut im allgemeinen recht daran, eine Einreibung mit irgend einem Liniment, oder mit Jodsalbe anzuwenden. Bleiwasser, oder Alaunwasser, oder ein Aufguß

von weißer Eichenrinde kann mit Vortheil gebraucht werden. Kletten und Wegwartblätter, auf die Haut gebunden und entfernt, bevor sie trocken sind, sind zweckmäßig. Schauerbäder mit kaltem Wasser stärken die Venen.

Bruch. Hernia.

Unter Bruch versteht man das Hervordringen irgend eines inneren Organes aus der Höhle, in welche es gehört. Aber der Ausdruck wird gewöhnlich in soweit beschränkt, daß er nicht mehr bedeutet, als ein Hervordringen des Darmes durch die Bauchwandungen.

Wenn die Bauchwandungen aus irgend einer Ursache, — es liegt wenig daran, welche es sei — geschwächt sind, so werden Heben, Drücken, oder irgend eine heftige Muskelanstrengung den Darm oft veranlassen, sich durch die schwächste Stelle hervorzudrängen; und indem er die Auskleidung des Bauches, das Bauchfell, vor sich herdrängt, wird ein Beutel oder Sack gebildet, in welchem der vorliegende Darm enthalten ist, und welcher eine äußere Geschwulst ausmacht.

Eintheilung der Brüche. Ein Bruch kann an verschiedenen Stellen entstehen und hat daher verschiedene Namen erhalten.

Nabelbruch ist ein Hervordringen des Darmes durch den Nabel (Umbilicus). Dieses tritt am häufigsten bei Kindern bald nach der Geburt ein; Frauen, welche öfters schwanger sind, sind demselben auch unterworfen.

Bauchbruch heißt man denjenigen, welcher an irgend einer Stelle des Bauches zum Vorschein kommt, an der kein anderer Bruch eintritt.

Leistenbruch ist der Bruch, bei welchem der Darm sich in den Weichen oder durch den Bauchring hindurchdrängt.

Hodensackbruch heißt derjenige, bei welchem der Darm in den Hodensack oder das Skrotum herabsteigt.

Schenkelbruch heißt das Herabsinken des Darmes hinter das sogenannte Poupartische Band, er erscheint dann als ein Geschwulst am oberen Theile des Schenkels.

Zurückzubringender Bruch. Man sagt, ein Bruch ist zurückzubringen, ist reducirbar, wenn der Darm in die Höhlung, aus welcher er kam, zurückgebracht werden kann.

Nicht zurückzubringender Bruch. Ein Bruch heißt nicht zurückzubringen, ist irreducirbar, wenn der vorliegende Darm nicht in die Bauchhöhle zurückgebracht werden kann.

Eingeklemmter Bruch heißt die Form des Leidens, bei welchem der Darm an seiner Durchtrittsstelle so zusammengedrückt ist, daß er stranguliert, eingeklemmt wird, so daß sein Inhalt nicht durchpassiren kann.

Symptome des Bruches. Eine weiche Geschwulst, welche zusammengedrückt werden kann, erscheint irgend wo am Unterleibe; ihr Umfang vermehrt sich, wenn der Kranke aufrecht steht. Sie schwellt ebenfalls an, wenn der Patient hustet oder eine Anstrengung macht, dagegen wird sie kleiner, oder verschwindet gänzlich, wenn er sich niederlegt.

Behandlung. In einem Falle von reducirbarem Bruche sollte das erste, was gethan wird, die Zurückbringung des Darmes an seine Stelle sein. Dieses wird durch sanftes Drücken und Kneten der Geschwulst erreicht und durch Hin- und Herbewegen derselben, — doch muß man vorsichtig dabei sein, keine Gewalt anzuwenden, — bis man sie innerhalb der Bauchwandungen zurückbringt. Man muß sie dann durch ein Bruchband, welches für jeden einzelnen Fall genau passend gemacht werden muß, in ihrer Stelle zurückhalten. Dieses Instrument sollte beständig bei Tage getragen werden und, wenn es nicht zu lästig wird, auch bei Nacht; wenn man es aber bloß am Tage trägt, so sollte man es des Morgens vor dem Aufstehen anlegen.

Ein nicht reducirbarer Bruch kann durch das Tragen eines Bruchbandes mit einer hohlen Pelotte, welche die Geschwulst so gleichmäßig und fest umfaßt, so daß sie dieselbe weder reizt, noch sich vergrößern läßt, erleichtert werden.

Eingeklemmter Bruch. Wenn jemand einige Zeit lang ein Bruchband getragen hat, dasselbe aber plötzlich wegläßt, so kann bei einer heftigen Anstrengung entweder der Darm, oder ein Stück Netz plötzlich durch eine enge Oeffnung vorgedrängt und eingeklemmt werden. In einem solchen Falle hat der Patient einen aufgetriebenen Leib, Kolikschmerzen, Spannungsgefühl über den Bauch, Drängen nach dem Stuhle, ist aber unfähig Stuhlgang zu bekommen. Dann folgt Erbrechen, zuerst des Mageninhaltes, dann von Schleim und Galle und endlich von Kothstoffen aus dem Darme, welche nicht durch ihren natürlichen Ausgang abgehen können. Der Hals des Bruchsackes wird jetzt angeschwollen, empfindlich und schmerzhaft, die Gesichtszüge werden ängstlich, der Puls klein, hart und fadenförmig, nach einiger Zeit beginnt die Geschwulst brandig zu werden, der Patient erklärt, er fühle sich frei von allen Schmerzen und stirbt bald darauf.

Bei der Behandlung wird der Darm wo möglich zurückgebracht. Um dieses zu bewerkstelligen, sollte man erst die Blase mit dem Katheter entleeren, und der Patient sollte sich dann niederlegen mit gehobenen Schultern und den beiden, dicht zusammenliegenden Schenkeln, nach dem Bauche hin angezogen, um alle Muskeln und Bänder des Bauches zu erschlaffen. Der Wundarzt kann nun, wenn es nöthig ist, eine halbe Stunde lang Versuche machen den Darm zurückzubringen, doch muß er sehr achtsam sein, daß er nicht durch irgend welche Gewaltanwendung Entzündung errege.

Wenn er sein Ziel nicht erreicht, so muß er seine Anstrengungen zunächst dahin richten, sowohl die Muskeln noch mehr zu erschlaffen, als die Herzthätigkeit herabzustimmen und den Umfang der Geschwulst zu verkleinern. Mit der Tinktur oder dem flüssigem Extrakte der grünen Nießwurz kann man die Herzthätigkeit und die Kraft des Kreislaufes in jeder beliebigen Ausdehnung herabstimmen. Man kann die Muskeln durch Tabakklystiere erschlaffen, welche durch Einweichung einer Drachme Tabak in einem Schoppen lauwarmen Wassers während zehn Minuten bereitet werden. Doch ist dieses ein ziemlich gefährliches Mittel, und es sollte durch das zusammengesetzte Lobeliaklystier ersetzt werden. Zwei

Grane Brechweinstein in einem Schoppen lauen Wassers machen ebenfalls ein gutes Klystier.

Zur Verkleinerung der Geschwulst wende man gestoßenes Eis in einem Beutel oder eine Kältemischung (354) an. Wenn die Schmerzen sehr heftig sind, so gebe man große Opiumgaben oder Morphin.

Wenn alle diese Heilmittel fehlschlagen, so kann man nur noch in der Hebung der Einklemmung durch eine chirurgische Operation seine Hoffnung setzen.

Allgemeine Anweisungen. Bruch ist ein äußerst häufiges Leiden. Fast jede dritte oder vierte Person leidet mehr oder weniger daran. Frauen sind aus Gründen der Schamhaftigkeit geneigt, das Unglück zu verhehlen und keine Hülfe aufzusuchen. Dieses setzt sie großen Gefähren aus. Die Königin Karolina, die Gemahlin Georgs II., verlor ihr Leben durch eine solche Verheimlichung.

Man darf eine Anschwellung, welche in den Lenden oder am Nabel plötzlich nach einer bedeutenden Anstrengung auftritt, als einen Bruch betrachten, ohne einen Mißgriff zu befürchten.

Wenn das Uebel entdeckt worden ist, so sollte man den Darm in seine Stelle zurückbringen und sogleich ein Bruchband anlegen. Bei jungen Leuten kann ein Bruchband häufig eine Heilung herbeiführen; — damit es aber dieses bewirke, so sollte es weder bei Tag, noch bei Nacht entfernt werden, es sei denn, um es zu reinigen, und auch dann nur, wenn der Träger im Bette ist.

Diejenigen, welche es möglich machen können, sollten zwei Bruchbänder von gleicher Größe und Stärke haben, so daß, wenn eines in Unordnung geräth, das andere während der Reparatur seine Stelle einnehmen kann, denn die Abwesenheit des Bruchbandes für eine Stunde kann Unheil veranlassen, dessen Verbesserung Monate in Anspruch nehmen dürfte.

Leute, welche an einem Bruche leiden, müssen sehr achtsam sein, Hartleibigkeit von sich fern zu halten, denn Drängen beim Stuhlgange ist höchst schädlich.

Blutaderbruch. Varicocele. Cirsocele.

Dieses ist eine Erweiterung oder ein variköser Zustand der Venen des Samenstranges, und das Leiden kann mit einem Bruche um so eher verwechselt werden, da Stehen und Husten dasselbe vermehren. Aber es fühlt sich wie ein Sack Würmer an; durch diese Eigenthümlichkeit kann man es von einem Bruche unterscheiden.

Behandlung. Man trage ein Suspensorium.

Verkrümmungen und Reizungen des Rückgrates.

Seitliche Verkrümmungen. Es giebt verschiedene Arten von Rückgratsverkrümmungen. Einige werden durch krankhafte Zerstörung eines Theiles des Rückgrates veranlaßt. Es wird hier nicht nothwendig sein, über diese Art der Verkrümmung zu sprechen, da sie allein von den geschicktesten Wundärzten erkannt und behandelt werden kann. Diejenigen, welche dieses Buch hauptsächlich gebrauchen, würden wohl kaum daran denken, sich damit abzugeben.

Diejenige Verkrümmung, welche aus einer Schwäche der Knochen, Bänder und Muskeln entsteht, und welche beim weiblichen Geschlechte sehr häufig ist, hat folgende

Symptome. Erstens zeigt sich ein Vorstehen des einen Schlüsselbeines, oder eine Seite der Brust, oder eine Schulter ist beträchtlich erhöht; man nennt dies gewöhnlich „sie wächst aus." Bei der Untersuchung findet sich gewöhnlich, daß die rechte Schulter und die rechte Brustseite gerundet und gehoben sind, während die andere eingesunken und hohl ist. Zu gleicher Zeit steht die linke Hüfte vor, und die Lenden der rechten Seite haben eine Krümmung nach einwärts. Die Wirbelsäule zeigt eine Krümmung wie in Figur 174.

Ursachen. Dieses Leiden wird durch Beschäftigungen herbeigeführt, welche den Körper in einer seitlich verkrümmten Stellung erhalten, und welche eine Seite des Körpers mehr in Anspruch nehmen, als die andere. Sie entsteht bei Kindern, welche in der Schule ihre Aufgabe mit dem Ellbogen auf einen hohen Tisch gestützt, lernen. Auch die Muskeln werden bei manchen Damen von üppiger, sitzender und träger Lebensweise geschwächt, so daß sie das Knochengerüste des Körpers nicht in aufrechter Stellung halten können, und die gelenkreiche Knochensäule, welche der Rückgrat heißt, senkt sich nach einer Seite, und zieht das ganze Knochengerüste des Rumpfes aus seiner Lage.

Fig. 174.



Behandlung. Das erste, was man zu thun hat, ist zu erfahren, welche besondere Haltung des Körpers die Verkrümmung veranlaßt hat. Wenn dies entdeckt ist, so muß man sich jede mögliche Mühe geben, die Gewohnheit zu heben, sei sie nun welche sie wolle. Mag es nun das Stehen auf einem Fuße, das Schlafen auf der gleichen Seite, oder Lesen und Schreiben mit aufgestütztem Ellbogen sein, man bewache den Patienten beständig, und lasse ihn einer strengen Regel sich fügen.

Leibesübung sollte täglich in der frischen Luft stattfinden und in reichlichem Maße. Der Gebrauch der Hanteln ist für beide Geschlechter vortrefflich. Mädchen sollten aber daneben noch alle die verschiedenen Uebungen haben, welche das Schönturnen darbietet. Reiche Eltern, deren Töchter zärtlich erzogen werden, sollten dieselben niemals ohne die Stärkung aufwachsen lassen, welche diese Uebungen verleihen.

Wenn die Verkrümmung bedeutend, und die Schwäche beträchtlich ist, so sollte man diese kräftigenden Uebungen einige Zeit lang mäßig in Anwendung ziehen, und die Patientin sollte unmittelbar nach denselben sich nieder legen und ausruhen.

In manchen Fällen wird von der mechanischen Unterstützung, welche gewisse

Apparate gewähren, bedeutender Nutzen gezogen werden. Diese werden nun mit beträchtlicher Geschicklichkeit von denen, welche sich aus deren Verfertigung ein Geschäft und ein Studium machen, verfertigt und dem Körper angepaßt.

Rückgratsreizung.

Die Wirbelsäule unterliegt an gewissen Punkten Congestionen und wird dann sehr schmerzhaft und reizbar.

Symptome. Die Symptome dieses Zustandes der Dinge sind sehr verschieden und zahlreich, wie alle mögliche Arten der Hautempfindung von der äußersten Taubheit und Gefühllosigkeit bis zu der schärfsten Empfindlichkeit, welche als Kriebeln, schießende Schmerzen, Kältegefühl, Kitzeln und Ameisenlaufen beschrieben wird. Es können neuralgische Schmerzen vorhanden sein, Krämpfe, Zuckungen, Zittern oder Lähmung der willkürlichen Muskeln, oder ein fester Schmerz und eine bleibende Empfindlichkeit in irgend einem Gelenke oder in einem anderen Theile des Körpers; oder Herzklopfen, Schwindel, Blähungen und Magenschmerzen.

Wenn irgend welche dieser Symptome sich zeigen, und wenn sie nicht auf irgend eine andere Ursache zurückgeführt werden können, so dürfen wir irgend einen Reizzustand der Wirbelsäule vermuthen, und daher auch in dieser Richtung hin untersuchen. Die richtige Untersuchungsart besteht darin, daß man einen festen Druck auf die einzelnen Dornfortsätze ausübt und über dieselben einen in heißes Wasser getauchten Schwamm, den man erst ausgedrückt hat, hinwegführt. Wenn die Störung sich hier befindet, so wird sich der Patient nun sehr wahrscheinlich über heftige Schmerzen an irgend einem Punkte beklagen. Oder die empfindliche Stelle wird meistens rascher aufgefunden werden, wenn man mit den Fingerspitzen scharfe, kurze Schläge gegen die Dornfortsätze der Wirbelsäule entlang richtet. Der Patient wird fast mit Sicherheit zucken, wenn man die empfindliche Stelle erreicht.

Behandlung. Man setze Blutegel und lasse ein Blasenpflaster nachfolgen, oder auch ein erregendes Liniment, oder ein starkes, leicht reizendes Pflaster, und der Schmerz wird sehr wahrscheinlich wie durch Zauber verschwinden.

Schiefer Hals. — Caput obstipum.

Bei diesen Leiden wird der Kopf nach einer Schulter hingezogen, während das Gesicht sich meistens nach der entgegengesetzten Seite wendet. Es wird dieses durch die starre Zusammenziehung irgend eines besonderen Muskels veranlaßt. In einzelnen anderen Fällen werden aber andere Muskeln ergriffen, und der Kopf kann nach anderen Richtungen hingezogen oder in verschiedener Weise verdreht werden.

Ich hatte einen sonderbaren Fall aus New Hampshire in Behandlung, welcher, obgleich es nicht gerade ein Fall von schiefem Halse war, doch hier Erwähnung verdient, da es ein verwandtes Uebel war. Die Leidende war eine junge Dame von sonst guter körperlicher Entwickelung, aber zu Nervenübeln geneigt. Ihr Kopf wurde hauptsächlich nach hinten gezogen, so daß er manchmal für kurze

Zeit vollständig auf dem Rücken lag, ohne daß sie die Gewalt hatte, ihn wieder aufzurichten. Sie war gewöhnlich genöthigt, ihren Kopf ein wenig auf die Seite zu lehnen und mit der Hand, als Stütze, ihn fest zu halten. Wenn sie mit aufrechtem Kopfe ohne diese zu gehen versuchte, so wurde er alle Augenblicke nach rückwärts und ein wenig zur Seite geworfen, indem das Kin auf eine höchst ungeziemende Weise in die Höhe gezogen wurde. Der Fall war eine Art von Veitstanz.

Behandlung. Gegen den wirklichen schiefen Hals, bei welchem der Muskel, der den Kopf nach einer Seite zieht, hart und entzündet ist, sollte die Behandlung aus Blutegeln, Breiumschlägen, Abführmitteln, Blasenpflastern und umstimmenden Mitteln bestehen. Wenn die Muskeln, welche die Verdrehung bewirken, nicht steif sind, so kann Elektromagnetismus oder das Schauerbad eine gute Wirkung haben. In einzelnen Fällen wird das Strychnin gute Dienste leisten.

Der besondere, oben erwähnte Fall erholte sich vollständig unter dem Gebrauche des Extractes des St. Ignatiusbohne (95), eine Pille drei mal täglich allmählig bis auf neun Pillen täglich gesteigert. Sie nahm auch Eisen und mußte höchst kräftigende Leibesübungen im Freien vornehmen. In Betracht des hartnäckigen und ernsthaften Charakters des Leidens war ihre vollständige Genesung für ihre Verwandten ebenso unerwartet, als erfreulich.

Fremde Körper im Auge.

Wenn Jemand sich über einen fremden Körper im Auge beklagt, so sollte man zuerst das untere Augenlid und den unteren Theil des Augapfels untersuchen, indem man gleichzeitig die Person anweist, nach oben zu blicken. Wird dort nichts entdeckt, so wird der Patient angewiesen, nach unten zu blicken. Dieses wird dem Auge den oberen Theil des Augapfels darbieten. Zu gleicher Zeit sollte man die Augenwimpern zwischen Daumen und Zeigefinger fassen und das Lid über einen platten, runden Gegenstand, wie z. B. eine Schnürnadel, nach oben ziehen. Dieses wird das Lid umwenden und seine ganze innere Fläche freigeben. Irgend ein fremder Körper, den man so entdeckt, kann nun mit einem Stecknadelknopfe, über den man ein seidenes Tuch zieht, entfernt werden. Wenn dieses fehlschlägt, so kann man ihn sorgfältig lösen, indem man die Spitze einer Lanzette, eines Zahnstochers oder eines Federmessers unter ihn führt.

Gerstenkorn. Hordeolum.

Ein Gerstenkorn ist nichts anderes, als eine kleine schmerzhafte Eiterbeule am Rande des Augenlides.

Behandlung. Bei schlimmen Fällen mache man einen Breiumschlag und öffne die Geschwulst, sobald sie sich zuzuspitzen beginnt. Nachdem sie so gut als möglich entleert ist, wende man beim Zubettegehen während dreier Nächte ein wenig verdünnte Salbe von salpetersaurem Quecksilberoxyd an. Stärkende Mittel und Säuren werden öfters erforderlich, um die Bildung von Gerstenkörnern zu unterbrechen.

Entzündung der Ränder des Augenlides.

Diese Entzündung zieht oft die Meibomschen Drüsen in Mitleidenschaft, welche dann einen zähen Schleim absondern, der, wenn er während des Schlafes nicht abgewischt wird, die Augenlider verklebt, so daß der Patient des Morgens beim Erwachen die Augen nicht öffnen kann. Das Uebel ist in der Regel ein chronisches, sehr hartnäckig, und es dauert lange Zeit. Schwächliche Personen mit gestörter Verdauung sind derselben am meisten unterworfen. In einzelnen Fällen werden die Lider geschwürig, und die Wimpern fallen aus. Meistens sind die Lider für einige Tage beträchtlich entzündet, und dann, wenn die Entzündung nachgelassen hat, bilden sich kleienartige Schuppen, welche man längs der Lidränder und von den Wurzeln der Wimpern abwischen kann.

Behandlung. Da das Allgemeinbefinden in der Regel gestört ist, so muß dieses erst durch alle möglichen Mittel verbessert werden, wie durch umstimmende Mittel, tonische Mittel, Bäder, Bewegung im Freien und eine reichliche Kost.

Während die Lider entzündet sind, sollten sie mit einem Augenwasser, bestehend aus schwefelsaurem Zink, zwölf Gran; Laudanum, zwei Drachmen, und destillirtem Wasser, zwölf Unzen, gewaschen werden. Wenn die Röthe und Hitze nachgelassen haben, und der Leib durch ein mildes Abführmittel eröffnet ist, so sollte ein- bis zweimal täglich ein adstringirendes Augenwasser (208), (209) angewendet, und ein kleines Stück der verdünnten, salpetersauren Quecksilberoxydsalbe Abends mit einem feinen Pinsel auf die Augenlidränder gebracht werden. Dieses wird meistens sogleich Besserung und mit der Zeit Heilung herbeiführen.

Krankheiten der Augenwimpern.

Trichiasis. Darunter versteht man das Einwärtswachsen der Augenwimpern.

Districhiasis. Dieses ist eine doppelte Reihe von Wimperhaaren, von denen die eine nach innwärts wächst.

Behandlung. Man ziehe die unrichtig wachsenden Haare aus und fahre fort dieses zu thun, so schnell als sie erscheinen.

Ptosis.

Dieses ist ein Herunterfallen des oberen Augenlides in Folge von Lähmung des dritten Nervenpaares. Bisweilen ist dieselbe von Kopfschmerzen und Schwindel begleitet und kann ein Vorbote eines Schlaganfalles sein.

Behandlung. Man beginne die Behandlung mit Abführmitteln und gebrauche dann jedes Mittel, um die Gesundheit herzustellen, besonders Leibesübung im Freien.

Chronische Entzündung des Thränensackes.

Wenn die Schleimhautauskleidung des Nasenganges verdickt und verengert wird, so beklagt sich der Patient über große Schwäche des Auges, welches beständig t h r ä n t, während das Nasenloch derselben Seite in entsprechender Weise t r o c k e n ist. Da die Thränen durch den verschlossenen Kanal nicht

abfließen können, so sammeln sie sich im Thränensacke an und bilden eine kleine Geschwulst an der Seite der Nase. Wenn man mit dem Finger auf diese drückt, so kann man die Thränen durch die obere Oeffnung auspressen und zugleich etwas hellen, zähen Schleim. Gewöhnlich ist der Sack empfindlich, die Haut bisweilen geröthet. Auch ist gewöhnlich die Augenlidbindehaut entzündet ꝛc.

Behandlung. Die acute Entzündung des Thränensackes muß mit Blutegeln, Abführmitteln und kalten Waschungen behandelt werden.

Chronische Entzündung des Thränensackes erfordert eine besondere Aufmerksamkeit auf die allgemeine Gesundheit. Die Diät sollte sorgfältig geregelt und alkalische Waschungen mit kräftigen Reibungen jeden Tag vorgenommen werden. Wenn der Sack sehr voll wird, so kann der Patient versuchen, den Inhalt sanft nach u n t e n in die Nase zu drängen, indem er auf die obere Seite der Geschwulst drückt, und er kann das nämliche Ziel befördern, wenn er bei dicht geschlossenem Munde und Nasenlöchern seinen Athem öfter einzieht. Man kann auch die verdünnte Salbe von salpetersaurem Quecksilberoxyd beim Schlafengehen auf die Augenlider bringen, und einmal des Tages kann man einige Tropfen der Vorschrift (211) in den inneren Augenwinkel träufeln.

Eiterige Augenentzündung. Egyptische Augenentzündung.

In Folge des blendenden Sonnenscheines und der Sandtheilchen, welche die Luft erfüllen, ist diese Krankheit in Egypten endemisch. Daher stammt auch ihr Name e g y p t i s c h e Augenentzündung.

Symptome. Sie beginnt mit Steifheit, Jucken und Thränen der Augen und mit einem Gefühle, als ob Staub in demselben wäre. Die Lider sind etwas angeschwollen und werden während des Schlafes verklebt. Die Schleimhaut, welche die Augenlider auskleidet und den Augapfel bedeckt, ist tief roth, angeschwollen und sondert eine reichliche Menge von Eiter ab. Ein heftig brennender Schmerz dehnt sich auf Wangen und Schläfen aus. Kopfschmerz und Fieber begleiten ihn. Die Augen können nicht geöffnet werden. Sie ist ansteckend und übertragbar.

Behandlung. Beim ersten Beginne wende man zweimal täglich ein Augenwasser von Höllenstein an. Damit und zugleich mit magerer Kost und mit Gaben von fünf bis zehn Tropfen flüssigem Nießwurzextract oder Tinctur alle Stunden kann dieses fürchterliche Leiden oftmals abgeschnitten werden.

Wenn die Krankheit ihre Höhe erreicht hat, heftiges Fieber und Kopfschmerzen vorhanden sind, so kann der Patient tüchtige Abführmittel einnehmen (31), und der Schmerz wird durch volle Dosen von Doverschem Pulver gemäßigt werden.

Der Kranke muß in einem dunkeln Zimmer mit erhöhtem Kopfe im Bette liegen bleiben.

Die Augen sollten häufig sanft mit warmem Wasser ausgewaschen werden, oder mit einer Abkochung von Mohnköpfen, die einen Gran Alaun auf die Unze Flüssigkeit enthält. Dieses muß mittelst eines feinen Schwämmchens, oder mittelst einer kleinen Spritze geschehen. Ein bis zweimal täglich kann man mit

einem Haarpinsel einige Tropfen einer Höllensteinlösung, zwei Gran auf eine Unze destillirten Wassers, in's Auge träufeln. Sobald als die Krankheit nachzugeben scheint, kann der Alaun in der Mohnkopfabkochung etwas vermehrt werden.

Eiterige Augenentzündung der Kinder.

Ophthalmia neonatorum.

Diese beginnt immer kurze Zeit nach der Geburt, — gewöhnlich am dritten Tage.

Symptome. Die Ränder der Lider werden erst roth und verklebt, und die Membran, welche sie auskleidet, ist roth und rauh. Das Auge bleibt geschlossen. Die Bindehaut, oder die Haut, welche den Augapfel bedeckt, wird tief scharlachroth und schwillt bisweilen so an, daß die Lider umgewendet werden; sie sondern einen dicken, rahmartigen Eiter ab. Das Kind fiebert und ist unruhig.

Ursachen. Bloßstellung gegen Kälte und Nässe, schlechte Pflege, Unterlassung die käsige Hautabsonderung aus den Augen auszuwaschen und die Berührung mit venerischen Absonderungen oder weißem Flusse der Scheide bei der Geburt.

Behandlung. Man wasche die Augen häufig und sanft mit einem schwach adstringirenden Augenwasser (207), oder (203), oder bringe einmal täglich einen großen Tropfen der Vorschrift (208) zwischen die Lider. Wenn die Krankheit abnimmt, so bestreiche man die Augenlider mittelst eines Haarpinsels mit verdünnter salpetersaurer Quecksilbersalbe.

Katarrhale Augenentzündung. Augenkatarrh.

Symptome. Bei diesem Leiden entzündet sich das Weiße der Augen und wird sehr roth, die Röthe ist oberflächlich, so daß man die gefüllten Adern bewegen kann, wenn man an den Augenlidern zieht. Meistens findet eine dünne, schleimige Absonderung statt, welche in ernstlichen Fällen dick und eiterig wird. Sie wird durch Kälte und Nässe veranlaßt.

Behandlung. Wenn beträchtliche Schmerzen und Kopfweh vorhanden sind, so gebe man Abführmittel (31), (19) und setze dieselben fort, bis die Symptome der heftigsten Entzündung nachlassen. Man lege einen Breiumschlag von Ulmenbast auf die Augen und wasche dieselben häufig mit einer Abkochung von Mohnblättern, lauwarm oder kalt, je nach dem Wunsche des Kranken. Man bestreiche die Augenlidränder mit frischem Fette, und wenn die Entzündung anfängt abzunehmen, so gebrauche man statt dessen die verdünnte Salbe von salpetersaurem Quecksilberoxyd. Man schütze die Augen gut durch einen Schirm gegen das Licht. Ein großer Tropfen einer Höllensteinlösung, zwei bis vier Gran auf eine Unze destillirtes Wasser, kann zwei bis dreimal täglich in das Auge gebracht werden. Bisweilen thut schwefelsaures Zinkoxyd, vier Gran auf eine Unze Wasser, gute Dienste.

Wenn die Krankheit das chronische Stadium erreicht, — der Schmerz und das Kopfweh verschwunden sind, — so wird irgend ein zusammenziehendes Mittel

erforderlich, wie eine sehr schwache Höllensteinauflösung, oder je eine Drachme gepulverter Hexenhaselblätter und Goldsiegel, zehn Minuten lang in einem Weinglase voll kochenden Wassers macerirt und, wenn kalt geworden, abgeseiht.

Skrophulöse Augenentzündung.

Diese Krankheit ist fast gänzlich auf Kinder unter acht Jahren beschränkt.

Fast gänzliche Unfähigkeit das Licht zu ertragen; die Lider sind krampfhaft geschlossen und das Gesicht vom Lichte abgewendet. Die Blutgefäße der Bindehaut sind nicht besonders angefüllt, mit Ausnahme von einem oder zwei großen, welche gegen die Hornhaut hin verlaufen und in einem oder zwei undurchsichtigen Bläschen endigen. Auf der Hornhaut bilden sich häufig Geschwüre, und die Krankheit ist sehr hartnäckig, — da sie häufigen Rückfällen unterworfen ist.

Behandlung. Wie bei allen skrophulösen Leiden ist es auch bei diesem von Wichtigkeit, das Allgemeinbefinden im Auge zu behalten. Man bedarf nicht mehr Abführmittel, als nöthig sind, den Leib offen zu erhalten, und sogar dieses wird, wenn Hartleibigkeit vorhanden ist, besser durch Brod von ungebeuteltem Weizenmehl gethan, oder durch kalte und lauwarme Wasserklystiere und durch Leibesübung. Die Gesundheit muß durch Eisen, Sassaparille, Stillingia und Chinin unterstützt werden.

Das Auge muß durch kalte Wasserumschläge auf die Lider, die Stirn und die Schläfen gestärkt werden. Man kann die Augen auch mit einer warmen Abkochung von Mohnköpfen oder Kamillenblüthen baden.

Aber eines der besten Mittel ist eine Auflösung von Höllenstein, ein oder zwei Grane auf die Unze Wasser. Man bringt ein- bis zweimal täglich ein paar Tropfen davon in die Augen. Bisweilen kann man auch eine Auflösung von schwefelsaurem Kupfer von gleicher Stärke mit entschiedenem Vortheile anwenden.

Beide Augen sollten durch einen Schirm geschützt werden.

Hornhautentzündung. Corneitis.

Symptome. Die Hornhaut ist rauh, roth, undurchscheinend und meistens vorragend. Es ist etwas Schmerz und Lichtschen vorhanden, aber nicht bedeutend. Der Puls ist schnell und die Haut trocken.

Behandlung. Wenn die Entzündung acut ist, so gebrauche man Blutegel, Brechmittel, Abführmittel, Nießwurztinctur. Man mache Bähungen und reibe Belladonnasalbe in die Augenbraunen.

Gegen die chronische Form gebe man Chinin und andere Bitterkeiten und setze Blasenpflaster in den Nacken und hinter die Ohren. Opiumwein und verdünnte Salbe von salpetersaurem Quecksilber muß auf die Lider angewendet werden.

Entzündung der Regenbogenhaut. Iritis.

Die Iris wird von einer serösen Haut bedeckt, welche verklebenden Entzündungen sehr ausgesetzt ist.

Symptome. Im ersten Stadium verändert die Regenbogenhaut ihre Farbe,

und die Pupille ist zusammengezogen. Im nächsten Stadium wird Lymphe in einer dünnen Lage auf die Oberfläche ergossen, welcher rostfarbig aussieht. Manchmal auch in größeren Mengen, so daß sie die ganze vordere Augenkammer ausfüllt.

Ursachen. Verletzungen oder Ueberanstrengung des Auges, aber häufiger noch Vergiftung der Säftemasse durch Gicht oder Syphilis.

Behandlung. Wenn beträchtliche Entzündung vorhanden ist, so setze man Blutegel an die Schläfe und setze den Kreislauf durch Nießwurztinktur herunter. Wenn Schmerzen vorhanden sind, so gebe man Dover'sches Pulver oder Morphin, um sie zu erleichtern. Die Kräfte müssen durch Chinin aufrecht erhalten werden, und in manchen Fällen muß Jodkalium gegeben werden, um umzustimmen. Ein wenig Atropinlösung, ein Gran auf die Unze Wasser, muß ein- bis zweimal täglich in's Auge geträufelt werden, und ein warmer Aufguß von Ulmenbast oder Eibisch ist als Waschmittel zu gebrauchen. Der Leib muß durch ein mildes Abführmittel offen erhalten werden.

Schwachsichtigkeit. Muscæ volitantes.

Dies ist ein Leiden, dem schwächliche Personen ausgesetzt sind, und diejenigen, welche viel schreiben und sehr kleine Dinge untersuchen.

Symptome. Verdunkelung des Gesichtes; Unbehaglichkeit bei Bloßstellung gegen starkes Licht; vor den Augen schwimmende Flecken, welche oft wie Fliegen oder Mücken aussehen.

Behandlung. Diese Krankheit ist von Schwäche, natürlicher oder erworbener, abhängig; Kräfte hebende Mittel, wie Chinin und Eisen, Schauerbad, Abwaschungen und Leibesübung im Freien sind die geeigneten Mittel.

Unvollkommenes Sehen. Amaurosis.

Das hier in Frage kommende Uebel ist von irgend einer Veränderung des Sehnerven oder des Gehirnes abhängig, — am gewöhnlichsten ist das erstere der Fall.

Symptome. In gewissen Fällen wird das Sehvermögen plötzlich getrübt und vielleicht ganz verloren; und noch häufiger wird es nach und nach geschwächt, — indem es nur von Zeit zu Zeit mangelhaft ist, wie wenn der Magen sich in Unordnung befindet, oder die Augen sehr angestrengt worden sind. Manchmal beginnt die Krankheit damit, daß die Gegenstände undeutlich werden, andere Male damit, daß man sie doppelt sieht, wiederum ein anderes Mal damit, daß man nur die Hälfte eines Gegenstandes sehen kann. In gewissen Fällen beginnt die Krankheit damit, daß die Gegenstände, welche man ansieht, ein verkrümmtes, mißgestaltetes oder farbloses Aussehen haben. Dann kann sie wiederum mit Kurzsichtigkeit oder Weitsichtigkeit anfangen; oder der Patient kann Entfernungen nicht abschätzen und wird Wasser neben das Glas gießen, oder sein Ziel verfehlen, wenn er ein Zündhölzchen an einen Lampendocht bringen will. Die Flamme einer Lampe wird gespalten erscheinen. Zu Zeiten erträgt das Auge

das Licht nicht, zu anderen Zeiten hat es ein Verlangen darnach, und die Gegenstände erscheinen nicht beleuchtet genug.

Unterscheidung. Amaurose kann vom Staar dadurch unterschieden werden, daß man keinen undurchsichtigen Körper hinter der Pupille erblickt, und ebenso daran, daß das Kerzenlicht farblos, gespalten, oder verlängert, oder schillernd erscheint, während beim Staar das Sehvermögen bloß umwölkt ist, und eine angezündete Kerze wie von Nebel umgeben erscheint.

Aussichten auf Heilung. Diese sind gewöhnlich nicht sehr günstig, wenn nicht die angewendeten Heilmittel sehr bald gute Erfolge herbeiführen.

Behandlung. Electromagnetismus verspricht sehr vieles. Wachsbeerwurzel, sehr fein gepulvert und als Schnupfpulver gebraucht, ist bisweilen von Nutzen. Cayenne-Pfeffer, in Wasser eingeweicht, ein Gran auf eine Unze Wasser, und ein wenig davon in das Auge geträufelt, kann bisweilen den gelähmten Nerv anregen und in einigen Fällen das Sehvermögen wieder herstellen.

Man kann Blasenpflaster hinter die Ohren setzen oder ein Haarseil im Nacken versuchen, mit einiger Hoffnung auf Erfolg.

Aber wahrscheinlich hat nichts bessere Wirkung, als kalte Bäder — ein Schauerbad, wenn es ertragen wird, — kräftige, fortgesetzte Leibesübung im Freien und lange Zeit — vielleicht ein Jahr lang, — Festhalten an reiner Pflanzenkost, — während man gleichzeitig nervenstärkende Mittel gebraucht (316).

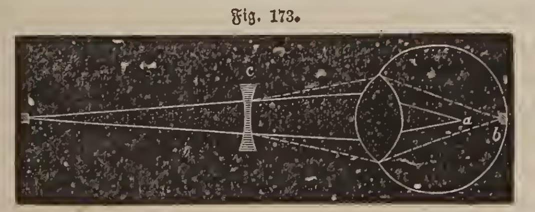
Kurzsichtigkeit und Weitsichtigkeit.

Kurzsichtigkeit, auch **Myopia** genannt, hängt von einer zu großen Wölbung der Hornhaut, der Krystall-Linse oder des Glaskörpers, — eines oder aller — ab, und von der darauf folgenden Bildung eines Abbildes des angesehenen Gegenstandes, ein wenig vor dem Sehnerv oder der Netzhaut wie bei **a** Figur 173 statt bei **b**, wo es gebildet werden sollte. Die Lichtstrahlen werden in einem Brennpunkte gesammelt, bevor sie die Netzhaut erreichen.

Kinder werden entweder mit diesem Fehler geboren, oder er wird durch zu angestrengtes Studiren oder durch lange Anwendung der Augen zur Betrachtung äußerst kleiner Gegenstände herbeigeführt.

Man kann dem Uebel oft abhelfen, wenn man die Augen übt, auf ferne Gegenstände zu blicken. Bei Kindern, welche auf diese Weise an den Augen leiden,

Fig. 173.



sollte man die Schulzeit abkürzen und ihre Spielzeit im Freien verlängern. Während sie in der Schule sind, sollte irgend eine Vorrichtung bei ihnen ange-

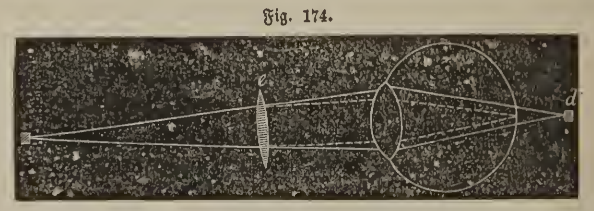
wendet werden, welche das Kinn erhöht hält, so daß sie den Kopf nicht tief halten und die Augen dem Buche zu nahe bringen können. Das Buch sollte auch jeden Tag ein wenig mehr von den Augen entfernt werden.

Brillen, welche von an diesem Fehler leidenden Personen getragen werden, sollten concav sein, wie bei c.

Weitsichtigkeit oder presbyopia kommt davon, daß die durchsichtigen Medien des Auges nicht genug gewölbt sind. In diesem Falle kommt das Bild des beobachteten Gegenstandes hinter den Sehnerv zu stehen wie bei d Figur 174. Dieses ist eines der ersten Zeichen des herananrückenden Greisenalters. —

Diesen Fehler muß man durch gewölbte (convexe) Brillengläser abhelfen.

Fig. 174.



Leute im frühen Lebensherbste sollten nicht zu schnell zu Brillengläsern greifen, oder doch nicht eher, als bis sie dazu gezwungen sind; noch sollten die einmal getragenen zu schnell geändert werden. Brillen sollten die Gegenstände deutlich und hell erscheinen lassen, aber nicht größer als natürlich.

Schielen. — Strabismus.

Beim Schielen sind die Augen in ihrer Stellung und Bewegung nicht parallel.

Man hat angenommen, daß ein Auge schwächer, als das andere werden könne, oder daß die Gesichtsaxe der beiden nicht in gleicher Weise gerichtet sein könnte, so daß das eine Auge — vielleicht das fehlerhaftere — sich zur Seite wendet, um verzogenen Ansichten, ja vielleicht Schaden für sich selbst auszuweichen, welcher auf den Versuch, Augen von ungleicher Kraft gleichmäßig zusammen arbeiten zu lassen, folgen würde. Die einander entgegengesetzten Muskeln verlieren ihr Gleichgewicht, und der gerade innere Augenmuskel zieht, da er die Oberhand gewinnt, das Auge nach innen, denn das Schielen ist weit häufiger convergirend, als divergirend, d. h. das Auge wendet sich mehr nach innen, als nach außen. Es schielen bisweilen beide Augen.

Bei frischen Fällen ist einige Aussicht vorhanden, dies Leiden ohne chirurgische Operation zu heilen. Der Patient sollte nicht in Gesellschaft anderer schielender Personen sein, so daß er dasselbe durch seinen Nachahmungstrieb nicht noch mehr lernt.

Vor allem muß man Sorge dafür tragen, daß der Stuhlgang gehörig regulirt sei, und daß das Allgemeinbefinden durch Baden, tonische Mittel und Leibesübung gut erhalten werde. Man sollte den Patienten vor einen Spiegel stellen,

und während er das gesunde Auge schließt, sollte er mit dem schielenden einen Gegenstand fest ansehen. Man lasse ihn das fortsetzen, bis das Auge ein wenig ermüdet wird; — dann lasse man ihn das gesunde Auge öffnen, worauf das schielende sich abwenden wird. Wenn man es aber auf solche Weise zwingt, mehrere Male täglich in gerader Richtung thätig zu sein, so kann es vielleicht wieder dahin gebracht werden, mit dem anderen parallel zu bleiben.

Nervenstärkende Mittel, wie Strychnin (86), (94), (95), (316) werden bisweilen gute Dienste leisten, und Elektromagnetismus hat man in einzelnen Fällen von Nutzen gefunden.

Aber in alten und hartnäckigen Fällen besteht die einzige Heilung darin, daß man den Muskel, welcher das Auge nach der einen Seite zieht, durchschneidet, den inneren Geraden, wenn das Auge nach innen gezogen wird, den äußeren Geraden, wenn dasselbe nach außen gezogen wird.

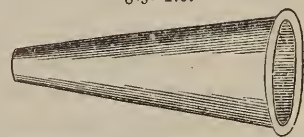
Ohrenkrankheiten.

Diese sind so gewöhnlich, daß sie fast in jeder Familie zu der einen oder zur anderen Zeit Aufmerksamkeit erfordern. Die Taubheit, welche so oft aus diesen Störungen entsteht, ist ein so ernstliches Unglück, daß jedes Ohrenleiden frühzeitig unter Behandlung kommen sollte.

Untersuchung des Gehörganges. Um den Gehörgang, oder den äußeren Zugang zum Ohre zu untersuchen, giebt es vielleicht kein besseres Instrument, als eine einfache Silber- oder Glasröhre von der Größe und Form der in Figur 175 abgebildeten.

Um die Untersuchung ordentlich zu machen, bringe man den Patienten entweder in sitzende, oder in knieende, oder in stehende Haltung, wie es am bequemsten sein mag, und das Ohr direct unter einem guten Strom von Gas- Lampen- oder Sonnenlicht. Dann ergreife man das Ohr mit Zeigefinger und Daumen und ziehe es sanft nach außen und rückwärts, während man mit der anderen Hand

Fig. 175.



das dünnere Ende des kleinen Röhrchens oder Ohrenspiegels einführt und so weit vorwärts schiebt, als es ohne Schmerz zu verursachen, geschehen kann. Indem man dann das weite Ende des Spiegels sanft hin- und herbewegt, kann man bewirken, daß ein Lichtstrom alle Seiten des Gehörganges beleuchtet. Wenn die Auskleidung dieses Ganges glatt, trocken, perlweiß glänzend und ohne Ohrenschmalz ist, so kann man das Ohr als gesund ansehen. Am Ende des Ganges kann man das Trommelfell sehen, welches halb durchsichtig, trocken und gräulich weiß sein sollte. Innerhalb desselben kann man den Handgriff des Hammers sehen, welcher von oben nach unten und vorwärts gerichtet ist. Dieser Knochen geht etwa den halben Weg quer über das Trommelfell und trennt es in einen oberen, vorderen und in einen unteren hinteren Theil. Dieser untere hintere Theil ist, durch den Spiegel gesehen, glänzender, als der obere und vordere Theil, und man erblickt einen hellen, glänzenden Punkt an seiner am meisten

gerundeten Stelle, welche gerade unter und hinter der Spitze des Hammers liegt. Entzündung läßt diesen innersten Theil des Gehörganges verdickt, gefäßreich oder granulirend werden, — ähnlich wie die Augenbindehaut, wenn dasselbe entzündet ist; sie macht ebenfalls, daß er Eiter absondert und entleert.

Entzündung des Gehörganges. Ottorhœa.

Diese Krankheit ist bei zärtlichen Kindern sehr häufig; sie kann als eine Folge des Scharlachfiebers auftreten, oder durch einen kalten Luftzug veranlaßt werden, oder durch verdorbene Zähne, oder durch gestörte Magen- und Darmverdauung.

Symptome. Fieber, Kopfschmerz, durchdringende Schmerzen im Ohre und Anschwellung der Drüsen am Halse. Nach einiger Zeit tritt ein röthlicher, wässeriger Ausfluß ein, welcher dicker und eiterähnlicher wird. Das Fieber verschwindet beim Erscheinen des dickeren Eiters. Eine Untersuchung mit dem Spiegel weis't nach, daß der ganze Gehörgang angeschwollen, gefäßreich und von einer schleimigen Masse bedeckt ist.

Wenn man nicht die größte Sorgfalt auf die Reinlichkeit verwendet, so wird die Absonderung sehr reichlich, übelriechend und dauert lange Zeit an; und wenn sie vernachläßigt wird, so kann dieselbe höchst bedauerliche Folgen haben, ja sogar den Verfall einiger der Knochen des Kopfes veranlassen.

Behandlung. Während die Entzündung acut ist und Fieber nebst Schmerz vorhanden sind, sollte die Diät auf bloße Flüssigkeiten beschränkt werden, — wie Reiswasser, Reisschleim ꝛc., — und der Leib sollte mit irgend einem salzigen Abführmittel eröffnet werden. Das Ohr sollte man von Zeit zu Zeit vorsichtig mit warmem Wasser, oder mit einer Abkochung von Mohnköpfen, ausspritzen und es sodann mit einem warmen Breiumschlage von Leinsamen oder Milch und Brod bedecken. Anstatt eines Breiumschlages kann man einen weichen, linnenen, mit Kleie gefüllten Sack, den man in heißes Wasser getaucht hat, am Ohre halten. Wenn große Schmerzen und heftiges Kopfweh vorhanden sind, so setze man Blutegel hinter das Ohr.

Wenn Schmerz und Fieber nachgelassen haben, und der *eiterige* Ausfluß eingetreten ist, so muß der Fall so behandelt werden, wie andere *chronische* Krankheiten der Schleimhäute bei skrophulösen Constitutionen, nämlich mittelst tonischer und umstimmender Mittel, warmer Bäder und Leibesübung im Freien.

Man kann nun das Ohr sorgfältig mit venetianischer Seife und Wasser, und sogleich nachher mit einer schwachen Lösung von Alaun oder Zinkvitriol, einen Gran auf die Drachme, ausspritzen. Dieses kann man zweimal täglich vornehmen. Oder man kann einige Tropfen einer Mixtur von zwei Drachmen Bleizucker in einem halben Schoppen Wasser aufgelöst in den Gehörgang träufeln und, nachdem man dieselben zwei bis drei Minuten darin hat verweilen lassen, läßt man sie wieder ausfließen. Wenn der Ausfluß sehr übelriechend ist, so werden zwei Drachmen einer Chlorkalklösung in einem halben Schoppen Wasser ein gutes Ohrenwasser abgeben, mit dem man den Gang ausspritzen kann.

Man kann auch einmal des Tages eine Auflösung von Höllenstein, fünf Gran auf die Unze Wasser, anwenden.

Sollte zu irgend einer Zeit der Ausfluß aufhören und Schmerz und Fieber zurückkehren, so lasse man diese adstringirenden Auflösungen bei Seite und kehre sogleich zu den Blutegeln, Abführmitteln, Breiumschlägen und Bähungen zurück.

Uebermäßige Absonderung von Ohrenschmalz.

Das Ohr wird bisweilen vollständig von Ohrenschmalz, welches mit Haaren und Oberhautschuppen gemischt ist, angefüllt.

Behandlung. Man spritze das Ohr von Zeit zu Zeit mit warmem Seifenwasser aus, so daß dasselbe vollständig von der ganzen Masse gereinigt wird. Das Wasser darf ziemlich warm genommen werden, und nach dem Ausspritzen sollte man ein wenig Baumwolle in die Ohren bringen.

Ohrenschmerz. Otalgia.

Symptome. Es ist derselbe einfach N e r v e n s c h m e r z des Ohres, und er kommt in Anfällen von folterndem Schmerze, welcher über den Kopf und das Gesicht ausstrahlt. Man kann ihn von der Ohrenentzündung durch die Plötzlichkeit und Heftigkeit des Schmerzes unterscheiden indem er nicht klopfend ist, noch an Heftigkeit zunimmt, daß er von keinem Fieber begleitet ist, und daß er nicht ohne offenbare Ursache kommt und geht.

Behandlung. Man fülle alle schlechten Zähne aus, oder lasse diejenigen ausziehen, welche man als Ursache des Leidens halten kann. Man gebe Eisen, besonders das citronensaure mit Strychnin verbundene (316).

Entzündung des Trommelfelles. Taubheit. Otitis.

Symptome. Bei der acuten Form der Krankheit ist heftiger Schmerz vorhanden, Ohrenklingen und Delirien. Wenn Eiterung zu Stande kommt, so findet ein Frost mit heftigen, spannenden Schmerzen verbunden statt.

Bei der chronischen Form der Krankheit sind die Gefäße der Haut, welche die Trommelhöhle auskleidet, etwas vergrößert, ebenso ist auch manchmal Blut in dessen Substanz ergossen, oder Lymphe auf dessen Oberfläche, oder die Haut ist verdickt und bisweilen mit tuberkulösen Gerinnseln bedeckt; oder es finden sich faserige Bänder, welche beinahe die ganze Höhle anfüllen.

Symptome. Diese sind leicht, — die erste bemerkbare Veränderung ist gewöhnlich T a u b h e i t in einem oder in beiden Ohren. Man kann auch ein Gefühl haben, als ob Wolle im Ohre stecke, nebst Geräuschen und Ohrenklingen und leichten reißenden Ohrenschmerzen.

Behandlung. Da die Taubheit in solchen Fällen meistens von einer chronischen Entzündung des Trommelfelles abhängig ist, so sind die besten Heilmittel diejenigen, welche die Verdauung und das Allgemeinbefinden verbessern; wie regelmäßige Diät, Baden, reine, frische Luft und Leibesübung mit tonischen und umstimmenden Mitteln verbunden. Bisweilen sind ein oder zwei Blutegel, oder ein Blasenpflaster hinter dem Ohre zweckmäßig. Doch meistens werden

trockene Schröpfköpfe hinter und vor dem Ohre genügend sein, um das Blut von der verdickten Haut abzuleiten.

Wenn die Entzündung acut ist, so muß sie mit Abführen, Blasenpflastern, Breiumschlägen und Bähungen bekämpft werden.

Wenn die Taubheit durch Entzündung der eustachischen Trompeten veranlaßt, oder eine Folge der Vergrößerung der Mandeln &c. ist, so müssen die Mandeln weggeschnitten werden, und eine Auflösung von salpetersaurem Silber muß mittelst einer Zertheilungsspritze auf die Mündungen der Trompeten gespritzt werden.

Nasenbluten. Epistaxis.

Behandlung. Bei vollblütigen Personen mit rothem Gesichte, welche Kopfschmerzen und Schwindel unterworfen sind, kann Nasenbluten heilsam sein und sogar nothwendig, um Schlagfluß zu verhüten. Man sollte es daher nicht plötzlich anhalten.

Wenn die Blutung aber so bedeutend ist, daß man sie unterbrechen muß, so stopfe man die Nasenlöcher mit geschabtem Filze oder mit Charpie, zu, welche in eine starke Auflösung von Alaun oder Tannin getaucht ist, oder auch in Monsel's übersalpetersaures Eisensalz in einer Auflösung von einem Theile auf zehn Theile Wasser.

In's Fleisch wachsen des Zehennagels.

Den meisten Personen werden die obigen Worte unangenehme Ideenverbindungen erregen, denn es giebt wenige, die nicht an diesem Leiden schmerzhafte Erfahrungen gemacht haben. Meistens ist es, wie Hühneraugen und einige andere lästige Dinge, eine Strafe für das Tragen zu enger Schuhe. Es tritt gewöhnlich an der großen Zehe auf. Der beständige Druck des Stiefels oder Schuhes gegen die Seite der Zehe veranlaßt den Nagelrand in das Fleisch hineinzuwachsen und Entzündung, Schmerz und schließlich Verschwärung zu verursachen. Die Natur bildet, um bei dem Versuche Hülfe zu leisten, Granulationen, welche, da sie beständig gereizt werden, in ungesunden Wucherungen, Faulfleich genannt, aufschießen. Von da an werden die Leiden des Patienten unaufhörlich, und er kann nicht einmal, wie er es wohl gerne thun würde, durch das Tragen weiter Schuhe einen Nachlaß herbeiführen, sondern er ist genöthigt, um Frieden zu erhalten, daß er entweder gar keinen Schuh mehr trägt, oder ein Loch durch denselben schneidet, um den Druck aufzuheben. Auf die Gefahr hin, dem Leser jedes Mal, wenn er auf diese Seite blickt, ein unangenehmes Gefühl zu verursachen, setzen wir in Figur 176 eine Abbildung dieses quälenden Leidens hin, als eine geeignete Warnung gegen die Thorheit, den Zehen enges Quartier zu geben.

Fig. 176.



Behandlung. Man mache mittelst einer halben Pinte Hartholzasche und einer Quart heißen Wassers eine Lauge und bade den Zehen täglich zwanzig

Minuten darin, während sie warm ist. Unmittelbar darauf lege man einen Breiumschlag von gemahlenem Ulmenbaste und schwacher Lauge auf, welchen man zweimal täglich wechselt. So schnell als die Entzündung dadurch unterdrückt worden ist, bringe man ein kleines Stück Charpie sorgfältig unter den Nagelrand. Bei jedem folgenden Verbande schneide man mit der Spitze eines sehr scharfen Federmessers soviel von dem Nagel weg, als aus dem empfindlichen Fleische emporgehoben worden ist. Man fahre damit fort, bis der ganze erkrankte Theil weggeschnitten ist.

Wenn die oben beschriebene Behandlung die Entzündung nicht hebt, und wenn große Empfindlichkeit eintritt, so streiche man etwas Belladonnasalbe auf Charpie, — lege diese auf den erkrankten Theil und lege einen Breiumschlag darüber.

Wenn das Uebel seine Erscheinung macht, so ist es gut, wenn man die Mitte des Nagels sehr dünn schabt; das wird sein Wachsthum auf der oberen Fläche befördern und ihn an den empfindlichen Theilen nachgeben machen, so daß oft gar keine andere Behandlung nothwendig wird.

Das folgende ist die beste Behandlungsweise. Man wasche die Zehe mit warmem Wasser und trockne sie mit Baumwollenwatte ab. Dann bringe man Baumwollenwatte vorsichtig zwischen den Zehennagel und das vorstehende empfindliche Fleisch und dehne sie längs der Rinne zwischen Haut und Nagel nach hinten aus. Zunächst mache man das Ende eines Höllensteinstiftes naß und reibe ihn tüchtig, dicht an der Baumwolle, auf den Nagel, lasse ihn aber das empfindliche Fleisch nicht berühren. Dann lege man eine dünne Lage von Baumwollenwatte und nach zwei oder drei Stunden einen Breiumschlag um die Zehe.

Nach zwei Tagen wird der Nagel ganz schwarz sein, wird sich, soweit der Höllenstein gewirkt hat, von den darunter liegenden Theilen lostrennen, und kann dann ohne Schmerz entfernt werden.

Wenn der Nagel *sehr dick* ist, so schabe man den schwarzen, ertödteten Theil nach zwei Tagen ab und wende den Höllenstein wieder an. Diese Behandlung ist eine große Verbesserung des alten und grausamen Verfahrens, den lebenden Nagel wegzureißen.

Wundwerden und Hautabschürfung.

Wenn der Hals, die Achselhöhlen, Schenkelbeugen rc. von Kindern geröthet oder wundgerieben werden, so ist es ein Heilmittel, wenn man die Theile rein hält und mit gepulvertem Ulmenbast, Stärkemehl, oder Haarpuder bestreut. Wenn dieses nicht hilft, so wende man Turners Cerat an, oder wasche die Theile mit einer Auflösung von schwefelsaurem Zink oder salpetersaurem Silber, fünf Gran auf eine Unze destillirtes oder Regenwasser.

Erwachsene Personen können diese Störungen (den Wolf) auf so ziemlich dieselbe Weise behandeln, oder auch dadurch, daß sie Baumwolle zwischen den Theilen tragen, welche sich reiben.

Fremde Körper in der Nase.

Wenn sich irgend ein fremder Körper in der Nase festsetzt, so schließe man den Mund und das entgegengesetzte Nasenloch und blase dann gewaltsam durch die verstopfte Seite. Hat dieses keinen Erfolg, so drücke man den Daumen oberhalb der Verstopfung gegen die Nase, und dann mache man mittelst eines Stückes Drath oder einer Stricknadel einen Hacken, bringe ihn über den verstopfenden Körper hinauf und ziehe denselben alsdann hinaus.

Fremde Körper im Ohre.

Wenn Fliegen oder andere Insekten in das Ohr gelangen, so fülle man dasselbe mit Baumöl und spritze es sodann mit warmem Wasser aus. Bisweilen genügt es, den Kopf auf die eine Seite zu biegen und das Ohr mit Wasser anzufüllen, — während man einige Zeit ruhig in dieser Stellung bleibt, und das Insekt wird nach der Oberfläche emporsteigen. Wenn aber ein harter Körper in's Ohr gelangt ist, so liege man ruhig auf der betroffenen Seite und sende nach einem Arzte.

Fremde Körper im Schlunde.

Wenn der Körper nicht außerhalb des Bereiches von Zeigefinger und Daumen ist, so führe man diese so tief wie möglich ein und versuche ihn herauszuziehen; oder eine gekrümmte Zange kann weiter reichen, als die Finger. Wenn auch dies fehlschlägt, so lege man eine Hand fest auf die Brust der erstickenden Person und gebe mit der anderen zwei bis drei scharfe Schläge zwischen die Schulterblätter. Wenn der Körper weit im Schlunde unten ist, so kann er mit irgend einem glatten, stumpfen Instrumente in den Magen gestoßen werden.

Fremde Körper in der Luftröhre.

Bisweilen bleiben fremde Körper lange Zeit in der Luftröhre und verursachen bloß ein wenig Entzündung oder Husten, aber keine unmittelbar gefährlichen Symptome. Wenn der Körper bis gänzlich unter den Kehldeckel gelangt ist, so kann man wenig thun, außer eine Prise Schnupftabak zu geben, um Nießen zu veranlassen und den Kranken anzuweisen, die Luft dadurch, daß er einige Male kräftig hustet, gewaltsam aus den Lungen auszutreiben. — Dieses kann den schädlichen Körper auswerfen.

Blutung von Wunden.

Wenn die Blutung von einem Theile herkommt, wo ein Knochen nahe an der Oberfläche liegt, wie der Kopf oder das Gesicht, so kann sie in der Regel durch festen Fingerdruck gegen den Knochen, oder durch ein Stück Kork, oder durch festes Aufbinden einer harten Pelotte gestillt werden. Wenn dies nicht Erfolg hat, so hebe man die Wundränder auf und untersuche sorgfältig um zu sehen, ob nicht irgend ein kleiner Blutstrom *stoßweise herausspritzt*. Wenn solches stattfindet, so ist eine Arterie verletzt, und man muß eine kleine Zange

oder Pincette dort, wo der Strahl entspringt, eintauchen; die spritzende Oeffnung muß gefaßt, hervorgezogen, ein starker Seidenfaden darum geführt und dieselbe unter der Pincette unterbunden werden. Man kann alsdann die weiße und klaffende Mündung des Gefäßes erblicken.

Wenn die Blutung in großer Menge aus dem Arme entspringt, so muß die ganze Blutzufuhr zu diesem Gliede abgeschnitten werden, welches dadurch geschehen kann, daß jemand einen Daumen fest gegen den Hals hinter der Mitte des Schlüsselbeines andrückt. Dies dämmt das Blut in der großen Armarterie da, wo sie aus der Brust heraustritt. Die Handhabe eines großen Schlüssels, welche mehrere Male in ein Tuch eingeschlagen ist, kann für eine lange Zeit gegen diese Stelle angedrückt werden, bis ärztliche Hülfe bei der Hand ist.

Gefährliche Blutung aus dem Schenkel oder Beine kann oft dadurch gestillt werden, daß man die große Schenkelarterie gerade unterhalb der Schenkelbeuge gegen den wagerechten Schambeinast anpreßt.

Wenn die Blutung unterhalb der Mitte des Oberarmes oder der Mitte des Schenkels stattfindet, so führe man ein Taschentuch so weit oberhalb der Wunde als möglich ein bis zweimal um das Glied herum und knote es dann fest zu. Dann bringe man einen steifen Strick darunter und drehe ihn wie den Handgriff eines Bohrers um, bis das Taschentuch so fest anliegt, daß es die Blutung stillt. Diese Vorrichtung nennt man ein Knebel-Tourniquet, und sie soll demselben Zwecke entsprechen wie das in Figur 146 abgebildete Instrument.

Scheintod in Folge von Einathmung schädlicher Dämpfe.

Wenn Personen durch die Einathmung schlechter Luft in tiefen Brunnen, oder an einer anderen Stelle, wo sich dieselbe ansammelt, besinnunglos werden, so lasse man sie sogleich in die freie Luft bringen, kaltes Wasser in ihr Gesicht und über den Kopf spritzen und starken Weinessig in die Nasenlöchergegend einreiben. Sobald sie schlucken können, gebe man ihnen irgend ein Getränk, wie Limonade oder einige Tropfen aromatische Schwefelsäure in einem Glase Wasser, welches leicht versüßt ist. Man kann auch ein reizendes Klystier (246) geben.

Scheintod in Folge von Kohlendampf.

Gewisse Leute versuchen auf sehr gedankenlose Weise ihre Schlaf- oder Wohnzimmer mittelst eines tragbaren Ofens, der mit brennenden Holzkohlen, oder mit brennenden Kohlen von einem Holzfeuer gefüllt ist, zu erwärmen. Dieses ist sehr unrecht, da solche Kohlen während des Brennens große Mengen von Kohlenoxydgas entwickeln, welches ein tödliches Gift ist. Da dieses schwerer ist, als die Atmosphäre, so sinkt es auf den Boden des Zimmers und kann so einige Zeit lang keinen Schaden thun. Wenn aber kein Abzug durch einen Kamin, oder durch eine offene Thür oder Fenster stattfindet, so wird es bisweilen über die Köpfe der im Zimmer Befindlichen emporsteigen und Erstickung und Tod herbeiführen.

Solche Fälle müssen wie der vorige behandelt werden, dabei muß man aber noch die künstliche Athmung wie bei scheinbar Ertrunkenen einzuleiten versuchen.

Rettung scheinbar Ertrunkener.

Ertrinkende Personen sterben an dem, was man Asphyxia nennt. Da die Luft von den Lungen abgesperrt wird, so hört die Athmung auf, und die sofortige Ansammlung von Kohlensäure im Blute lähmt das Nervensystem, worauf sogleich Besinnungslosigkeit entsteht. Das Herz fährt jedoch noch von fünf bis zwanzig Minuten nach dem Eintritte der Besinnungslosigkeit und des Scheintodes fort zu schlagen.

Erholung kann zu jeder Zeit noch stattfinden, bevor das Herz zu schlagen aufgehört hat, ja man hat sie noch in einigen Fällen herbeigeführt, nachdem dies Organ stille gestanden hatte. Sie hat in einigen wenigen Fällen noch stattgefunden, nachdem der Verunglückte eine halbe Stunde unter Wasser war, aber man kann sie nur selten später erwarten, selbst bei der besten Behandlung, als zwanzig Minuten von der Zeit des Untertauchens, angerechnet; und sogar sind die Aussichten in einem solch' späten Falle bedeutend gegen eine Erholung.

Behandlung. Die beste Behandlung wurde von Dr. Marshall Hall angegeben.

Man behandle den Patienten augenblicklich in der freien Luft und setze, ausgenommen bei sehr schlechtem Wetter, sein Gesicht und seine Brust dem Winde aus.

Dann lege man, um die Kehle frei zu machen, den Patienten sanft auf das Gesicht, mit seinem Handgelenke unter der Stirne. Alle Flüssigkeiten und die Zunge fallen nun nach vorne und lassen den Zugang zu der Luftröhre frei. Wenn nun Athmung eintritt, so warte man zu und beobachte. Wenn aber keine Athmung vorhanden ist, oder wenn sie vorhanden war und aufgehört hat, so

Wende man den Patienten sogleich ganz auf die Seite, um die Athmung hervorzurufen und reize die Nasenlöcher mit Schnupftabak, oder die Kehle mit einer Feder und spritze kaltes Wasser in das Gesicht, welches man vorher durch Reiben erwärmt hat. Hat dieses keinen Erfolg, so verliere man keine Zeit, sondern

Ahme zuerst die Athmung nach. Man lege den Patienten wiederum auf das Gesicht, während man die Brust mit einem zusammengefalteten Rock, oder einem anderen Kleidungsstücke unterstützt. Nun drehe man den Körper sanft auf die Seite und ein wenig darüber hinaus, dann wieder rasch auf das Gesicht zurück und wiederhole diese Wendungen bedächtig, nachdrücklich und mit Ausdauer fünfzehnmal in der Minute, indem man bisweilen die Seite wechselt. Diese Bewegungen leiten eine Art künstlicher Athmung ein; denn während der Patient auf der Brust ruht, preßt das Gewicht des Körpers diese Höhle zusammen und treibt die Luft aus, was der Ausathmung oder Expiration gleichkommt; wenn er auf die Seite gewendet wird, so wird der Druck entfernt, und die Luft strömt ein, wie beim natürlichen Einathmen oder der Inspiration. Wenn der Patient auf

dem Gesichte liegt, so übe man einen gleichmäßigen und kräftigen Druck längs der Rückseite der Brust aus, den man aber unmittelbar, bevor man den Körper auf die Seite wendet, aufhören läßt. Dieser von unten nach oben gleitende Druck hilft die Luft austreiben. Natürlicher Weise muß er aufhören, so wie der Körper in eine Seitenlage kommt, um sie einzulassen. Der Erfolg dieser Bewegung ist A t h m e n und wenn es nicht zu spät ist, L e b e n.

Um den Kreislauf und Wärme herbeizuführen, reibe man die Glieder nach aufwärts zu, (dieses sollte selbstverständlich schon während der früheren Maßregeln gethan werden) mit einem festen, umfassenden Druck und gebrauche kräftig Handtücher oder Flanell, wenn solche Dinge zur Hand sind. Dieses treibt das Blut durch die Venen nach aufwärts zum Herzen. Auf diese Weise werden auch die Glieder erwärmt und getrocknet, und man kann sie nun bekleiden, indem die Anwesenden die Kleidungsstücke hergeben. Man vermeide fortdauernde, warme Bäder und die Rückenlage. Neben dem bringe man einen Theelöffel voll aromatische Ammoniakflüssigkeit in den Mund und bringe eine Feder in die Nasenlöcher, die in Ammoniakwasser getaucht ist. Man gebe auch ein r e i z e n d e s Klystier, bestehend aus einem Schoppen Wasser mit einem Eßlöffel voll Senfmehl, und einem Theelöffel voll gepulverten Cayennepfeffer und lege ein Senfpflaster auf das Mittelfleisch und den After.

Scheintod in Folge von Blitzschlag.

Ein Blitzschlag führt häufig Asphyxie herbei, indem er die Athmungsmuskeln lähmt. In einem solchen Falle sollte man die gleichen Mittel anwenden, wie beim Scheintode durch Ertrinken. Oder man kann die scheintodte Person in einen frischen Luftzug bringen und kaltes Wasser in's Gesicht, in den Nacken und auf die Brust spritzen und den Körper, wenn er kalt ist, mit warmen Tüchern reiben.

Scheintod in Folge von Erhängen.

Personen, welche man hängend findet, und welche Selbstmord versucht haben, müssen sogleich abgeschnitten werden, und man muß die nämlichen Mittel anwenden, um die Athmung wieder herzustellen, wie in einem Falle von Ertrinken. Die Wiederherstellung der Athmung kann dadurch unterstützt werden, daß man die Stirn und das Gesicht mit Essig wäscht oder mit Kampferspiritus, und daß man häufig Salmiakgeist unter die Nasenlöcher hält.

Feuerfangen der Kleider.

Es ist vielleicht unvernünftig, Geistesgegenwart zu erwarten, wenn dieses schreckliche Unglück passirt, und doch bedarf man derselben nie mehr, als zu einer solchen Zeit.

Im Augenblicke, in dem eine Dame bemerkt, daß ihre Kleider brennen und i n F l a m m e n sind, sollte sie den nächsten großen Teppich, Mantel, Decke, Ueberzieher oder irgend einen solchen Artikel ergreifen und, indem sie ihn dicht um sich herum w i c k e l t, sich flach auf den Boden werfen, dabei aber Sorge tragen, die schützende Decke fest an sich zu halten, bis das Feuer gänzlich erstickt

ist. Wenn sie dieses mit Energie und mit Nachdruck thut, so wird sie das Feuer sogleich auslöschen.

Wenn sie auf ihren Füßen bleibt, so steigt die Flamme schnell aufwärts, und wird ihre Lebensorgane zerstören. Wenn sie läuft, um Hülfe von anderen, welche nicht zugegen sind, zu suchen, so wird die Bewegung der Luft die Flamme zu rascherer Zerstörungsthätigkeit anfachen.

Wenn ein Kind in Flammen geräth, so muß irgend eine gegenwärtige Person in gleicher Weise, wie oben erwähnt, mit ihm verfahren. Wenn es schlimm verbrannt ist, bevor man das Feuer erstickt hat, so bringe man es sogleich in eine Wanne voll kaltes Wasser, oder spritze ihm kaltes Wasser an, um zu verhindern, daß die Brandwunde in die Tiefe dringt.

Unfälle auf dem Wasser.

Wenn Jemand, der nicht schwimmen kann, mit einem Boote umschlägt, oder auf eine andere Weise in das Wasser stürzt, so muß er den Athem tief einziehen und den Mund dicht geschlossen halten. Man zapple ja nicht und werfe die Arme in die Höhe, sondern man gebe dem Wasser ruhig nach, halte den Kopf gut in die Höhe und strecke die Hände bloß *unter* dem Wasser aus. Wirft man die Hände oder Füße in die *Höhe*, so wird solches den Kopf *herunter* stoßen und die ganze Person sogleich unter Wasser bringen. Man halte den *Kopf über* und alles andere *unter* dem Wasser.

Vergiftungen. Gegengifte.

Unfälle durch Gifte sind so gewöhnlich, daß Jedermann die geeigneten Gegenmittel kennen sollte, und daß man nicht nöthig haben sollte auf die Ankunft eines Arztes zu warten, bevor das richtige Gegengift angewendet wird. Die gewöhnlichsten Heilmittel werden hier unter den geeigneten Ueberschriften angegeben werden. Ich werde zuerst von den *mineralischen* Giften sprechen.

Vergiftung durch Ammoniak.

Ammoniakwasser (Salmiakgeist oder Hirschhorngeist), wirkt, wenn es in unverdünntem Zustande genommen wird, als ein heftiges Gift.

Wenn dieser Unfall passirt, so gebe man sogleich *Essig* mit etwas Wasser gemischt. Essig ist eine *Säure* und Ammoniak ist ein *Alkali*; Säuren und Alkalien neutralisiren sich gegenseitig.

Vergiftung durch Antimon (Spießglanz).

Brechweinstein und Brechwein werden zuweilen unglücklicher Weise in großen Gaben eingenommen und wirken dann als Gifte, indem sie gefährliches Erbrechen und Darniederliegen der Kräfte veranlassen.

Man gebe einen Thee von Ulmenbast, Leinsamen, Eibisch 2c., ebenso Mohnsyrup, Paregorische Tinktur, Laudanum in Gaben von zwanzig Tropfen. Um das Gift zu neutralisiren geben man eine starke Tanninlösung oder einen Aufguß von Eichenrinde oder Galläpfeln.

Vergiftung durch Arsenik.

Man wende sogleich die Magenpumpe an, wenn eine zu haben ist; wo nicht, gebe man zwanzig Gran schwefelsaures Zink (weißen Vitriol) in etwas warmem Wasser und befördere das Erbrechen dadurch, daß man den Magen durch reichliches Trinken von warmer oder kalter Milch, Zuckerwasser oder Leinsamenthee anfüllt. Oder man kann das Erbrechen noch schneller dadurch herbeiführen, daß man einen großen Eßlöffel voll starkes Senfmehl mit einem Theelöffel voll Wasser gemischt eingiebt.

Das beste Gegengift gegen Arsenik ist aber das anderthalb Eisenoxydhydrat. Man mische einen Eßlöffel voll von diesem mit Wasser und gebe diese Menge alle fünf oder zehn Minuten, bis ein halbes Dutzend Gaben genommen sind.

Die folgende Magenentzündung behandle man mit Blasenpflastern, mit einer reizlosen, flüssigen Diät, schleimigen Getränken 2c.

Vergiftung durch Grünspan oder essigsaures Kupferoxyd.

Kupfernes Kochgeschirr sollte nie geduldet werden; und doch wird es gebraucht; und in Folge des daran sich bildenden Grünspans ereignen sich die meisten Kupfervergiftungen.

Man gebe sogleich ein Brechmittel und dann zwei Theelöffel voll kohlensaures Natron (Bäckersoda) in einem Glase Wasser, was man nach zehn Minuten wiederholt. Eiweiß, mit Wasser verdünnt, und schleimige Getränke sind von Nutzen.

Vergiftung durch ätzendes Sublimat.

Dieses ist das gewöhnliche Wanzengift, und es wird öfters durch Versehen eingenommen.

Man mische schnell das Weiße von einem Dutzend Eier mit zwei Schoppen kaltem Wasser und gebe alle zwei Minuten ein Glas voll von der Mischung, bis der Magen nichts mehr ertragen kann. Wenn nicht Eier genug vorhanden sind, so nehme man, was zu haben ist und mache den Mangel mit Milch gut. Weizenmehl ist, mit Wasser gemischt, ein gutes Mittel. Gebrauche die Magenpumpe, wenn sie zu haben ist. Behandle die folgende Entzündung mit Blutegeln und Bähungen.

Vergiftung durch Bleizucker oder essigsaures Bleioxyd.

Man gebe ein Brechmittel aus Senfteig oder schwefelsaurem Zink; dann gebe man verdünnte Schwefelsäure oder entweder Bittersalz oder Glaubersalz.

Vergiftung durch starke Lauge.

Starke Lauge wird bisweilen von Kindern verschluckt. Das Heilmittel besteht in Essig oder Oel. Essig wird die Lauge in essigsaures Kali verwandeln, und irgend ein Oel wird sich mit ihr verbinden und Seife bilden; weder essigsaures Kali, noch Seife werden den Magen wesentlich beschädigen.

Vergiftung durch Mineralsäuren.

Wenn irgend eine von diesen Säuren verschluckt worden ist, so darf man keine Zeit verlieren. Man fülle den Patienten mit gebrannter Magnesia in Wasser gerührt. Dieses ist das beste Mittel; wenn es aber nicht zu haben ist, so gebe man Kreide, oder Tünche in Wasser, oder man kann sogar etwas vom Pflaster des Zimmers fein stoßen und in Wasser eingeben.

Vergiftung durch Salpeter.

Man errege Erbrechen durch lauwarmes Wasser und durch Kitzeln des Schlundes mit einer Feder, aber man vermeide es, den Magen durch die gewöhnlichen Brechmittel zu reizen.

Vergiftung durch weißen Vitriol.

Man errege Erbrechen durch warmes Getränk und durch Kitzeln der Kehle, und gebe reichlich kohlensaures Natron in Wasser.

Vergiftung durch Kleesäure (Oxalsäure).

Diese sieht dem Bittersalze ähnlich und kann leicht für dasselbe aus Versehen genommen werden. Man kann jedoch durch Kosten mit der Zunge beide immer unterscheiden. Bittersalz hat einen bitteren, Kleesäure einen sehr sauren Geschmack.

Bei Vergiftungsfällen mit Kleesäure gebe man so schnell als möglich Magnesia in Wasser. Wenn diese nicht zu haben ist, gebe man Kreide, oder Kalk, oder kohlensaures Kali (Saleratus). Wenn eine Magenpumpe zu haben ist, so gebrauche man dieselbe.

Gifte aus dem Pflanzenreiche.

Die Gifte aus dem Pflanzenreiche sind sehr zahlreich, und manche derselben sind beinahe so giftig und schnellwirkend, als irgend welche des Mineralreiches.

Vergiftung durch Sturmhut, Eisenhut (Aconitum napellas).

Man gebe sogleich ein Brechmittel aus Senfmehl, oder schwefelsaurem Zinkoxyd, oder wende die Magenpumpe an, und dann gebe man Reizmittel, wie Branntwein, Genever, Whiskey, Rum 2c.

Vergiftung durch Opium, Morphin und Laudanum.

Man wende die Magenpumpe an, wenn sie zur Hand ist, wo nicht, ein kräftiges Brechmittel aus schwefelsaurem Zinkoxyd, oder schwefelsaurem Kupferoxyd, oder, wenn diese nicht bei der Hand sind, einen Eßlöffel voll Senfmehl in einer Theetasse voll warmen Wassers. Wenn das Erbrechen nicht sogleich erfolgt, so kitzle man den Rachen mit einer Feder, oder mit dem Finger. Wenn Schlaf eintreten will, so führe man den Patienten in's Freie und lasse ihn marschiren; spritze Wasser in sein Gesicht 2c. Wenn er immer wieder in Schlaf fällt

und dem Tode nahe scheint, so schreite man zur künstlichen Athmung, wie bei Scheintodten in Folge von Ertrinken.

Vergiftung durch Tollkirschen, Bilsenkraut, Stechapfel und Schierling.

Diese alle sind betäubende Gifte, und wenn sie in vergiftenden Gaben eingenommen werden, so muß die Behandlung die nämliche sein, wie für die Opiumvergiftung. Starker Kaffee soll auch der Wirkung dieser Gifte entgegenwirken.

Vergiftung durch Kornelholz, Sumach 2c.

Man gebe ein salinisches Abführmittel und wende eine Auflösung von Bleizucker, oder noch besser eine Abkochung von Hexenhaselrinde an.

Vergiftung durch spanische Fliegen.

Man gebe Olivenöl in großen Mengen als Getränk, oder Zuckerwasser, Milch, oder Leinsamenthee. Gegen die Blasenentzündung, welche durch diese Vergiftung herbeigeführt wird, wende man Blutegel an und eine Salbe, welche aus Kampher und Olivenöl besteht. Um den Harnzwang oder das Brennen beim Wasserlassen zu heben, gebe man innerlich Kampher.

Vergiftung durch Blausäure.

Diese ist das tödtlichste Gift von allen, die wir kennen. Ein Tropfen der reinen Säure bewirkt augenblicklichen Tod. Man gebe in reichlicher Menge Ammoniakwasser, einen Theil mit sechs Theilen Wasser verdünnt.

Vergiftung durch Strychnin.

Die gleiche Behandlung, wie bei Opiumvergiftung, nur daß man reichlich süße Milch reichen sollte. Diese ist von einem respektabeln Arzte wenigstens empfohlen, welcher sagt, er hätte sie als ein specifisches Heilmittel erfunden. Kampher, zwei Unzen in einer Flasche Whiskey aufgelöst und reichlich gegeben, soll auch ein Gegengift sein.

Pflege der Zähne.

Zerfall und Verlust der Zähne ist auch bei jungen Leuten gewöhnlich. Wenige Personen haben im Alter von zwanzig Jahren gesunde Zähne.

Fäulniß der Zähne. Caries.

Diese ist nicht auf ein Alter, Temperament, oder einen Geschlechtszustand beschränkt.

Die Zähne werden krank, sterben ab und zerfallen, während alle anderen Organe gesund und thätig sind.

Der Schöpfer hatte ohne Zweifel die Absicht, daß alle Glieder desselben Körpers gleich dauerhaft sein sollten; aber gewisse Naturgesetze, welche durch uns gewohnheitsgemäß verletzt werden, wenden sich gleichsam im Zorne gegen uns und

schlagen uns in das Gesicht, brechen uns die Zähne und berauben uns der Mittel, die Gesundheit zu erhalten, welche wir nicht zu schätzen scheinen.

Wenn die Caries der Zähne beginnt, so ist deren Fortschritt mehr oder weniger rasch und deren Zerstörung ist sicher, wenn sie nicht durch künstliche Mittel angehalten wird.

Der Email oder Schmelz ist die natürliche Befestigung, um die Zähne gegen äußere Beschädigungen zu beschützen. Wenn dieser gebrochen oder abgenutzt wird, so wird das Zahnbein bloßgelegt, und die Fäulniß beginnt augenblicklich. Was irgend den Schmelz spalten, brechen oder zerstören kann, muß daher sorgfältig vermieden werden.

Heiße Getränke, oder heiße Nahrung spalten leicht den Schmelz, wenn sie damit in Berührung kommen und legen die Beinsubstanz des Zahnes bloß. Der Schmelz ist außerordentlich spröde, ist in seiner Structur dem Glase sehr ähnlich und springt daher leicht, wenn er plötzlichen Uebergängen von Hitze zur Kälte und von Kälte zur Hitze ausgesetzt wird.

Ueppiges Leben stört die Allgemeingesundheit öfter und veranlaßt saure und ungesunde Absonderungen im Munde, welche schädlich auf den Schmelz einwirken.

Säuren sind dem Schmelze schädlich, und wenn man sie als Arzneimittel nehmen muß, so sollten sie gut verdünnt und in gewissen Fällen durch ein Röhrchen getrunken werden, so daß sie mit den Zähnen nicht in Berührung kommen. Zucker ist den Zähnen nicht geradezu schädlich, wie manche glauben; aber wenn man ihn an und zwischen denselben hängen bleiben läßt, so kann er eine Säure erzeugen, welche zerstörend auf den Schmelz wirkt.

Zu dichtes Stehen der Zähne im Munde macht, daß der Schmelz sich abnutzt und führt zu Zahnfäulniß; in einem solchen Falle sollte frühzeitig ein Zahnarzt um Rath gefragt werden.

Nahrung, welche zwischen den Zähnen und in deren Vertiefungen stecken bleibt, ist eine Ursache von ausgedehntem Zerfalle. Thierische und Pflanzenstoffe, wenn sie der Wärme und Feuchtigkeit ausgesetzt werden, erzeugen bald eine Säure, welche den Schmelz zerstört. Die Zähne beginnen daher oft an Stellen zu zerfallen, wo einer gegen den anderen drückt, und in Vertiefungen, wo Nahrung sich festsetzt und verbleibt. Dieses zeigt, wie nothwendig es ist, den Mund und die Zähne zu reinigen, — besonders nach Mahlzeiten.

Quecksilber, bis zur Erzeugung des Speichelflusses genommen, — sei es nun Calomel, Aetzsublimat, blaue Pillenmasse, oder irgend eine Form desselben, — verursacht eine Entzündung der den Zahn umgebenden Häute und erzeugt so Caries auf indirekte Weise.

Magensäure, Berührung zerfallender Zähne und todte Stümmel neben gesunden, krankes und geschwüriges Zahnfleisch und vor allem ein schmutziger, unreiner und ungesunder Zustand des Mundes sind thätige Ursachen von erkrankten Zähnen.

Ungeeignete Zahnpulver, wie solche, welche sandige Theile enthalten, müssen vermieden werden.

Tabak kann dadurch, daß er das Allgemeinbefinden stört, indirect den Zähnen schädlich sein. Rauchen macht die Zähne schwarz und obgleich Tabakkauen zur Ertödtung der Empfindlichkeit des Nerv's eines zerfallenen Zahnes gut sein mag, so ist dies nicht ein hinreichender Grund für eine so unreinliche und unangenehme Gewohnheit, während man so viele Mittel hat, welche den gleichen Zweck erreichen.

Zahnstein — Weinstein. Dieser stammt aus dem Speichel, und wenn man ihn unter dem Mikroskope untersucht, so findet man darin Myriaden von lebenden Thierchen. Wenn er sich zuerst um den Zahn ablagert, so ist er in einem Zustande der Weichheit; wenn er alsdann nicht weggebürstet wird, so wird er bald hart, und seine Farbe verändert sich von gelb zu braun und bisweilen in schwarz; bei Kindern wird sie oft dunkelgrün. Es zerstört die Schönheit der Zähne und giebt denselben ein schmutziges und abstoßendes Aussehen. Die Festigkeit des Zahnes in seiner betreffenden Vertiefung (Alveole) wird geschwächt, ihr Aussehen verlängert, das Periosteum oder die Bedeckung der Zahnwurzel wird entzündet und schmerzhaft, und wenn das richtige Mittel nicht angewendet wird, so werden die Zähne locker werden und endlich aus ihren Alveolen ausfallen. Er veranlaßt, daß das Zahnfleisch entzündet, angeschwollen, empfindlich und geschwürig wird und belastet den Athem mit einem unangenehmen Geruche. Der directe Einfluß des Weinsteines auf die Zähne ist nicht groß; aber er verschlechtert alle Absonderungen des Mundes und ist deshalb eine sehr wirksame, obgleich indirecte Ursache des Zerfalles der Zähne. In allen Fällen sollte er sogleich und augenblicklich entfernt werden und irgend eine adstringirende Waschung aus Chinarinde oder Eichenrinde sollte angewendet werden, um die Entzündung oder Anschwellung des Zahnfleisches zu vermindern.

Zahnschmerzen.

Diese werden gewöhnlich durch Bloßstellung des Nervens, welcher die innere Höhlung des Zahnes ausfüllt, verursacht. Diese Bloßstellung geschieht entweder durch einen Bruch des Zahnes, oder gewöhnlicher in Folge der Fäulniß eines Theiles des Zahnes. Dieser Nerv ist außerordentlich empfindlich und wenn er in Berührung mit der Luft und mit säuerlichen Substanzen kommt, so wird Entzündung erregt, und Zahnweh ist deren Folge.

Zähne schmerzen bisweilen, wenn sie scheinbar völlig gesund sind. Dieses kann verursacht werden durch knöcherne Vergrößerungen der Enden der Wurzel, durch Entzündung des Periostes, durch eine besondere Reizbarkeit und Schmerzhaftigkeit des Gesichtes, welche Neuralgie erzeugt &c.

Schmerz in einem gesunden Zahne wird bisweilen durch Mitleidenschaft mit einem zerfallenen erzeugt, durch Magenstörung, durch Skorbut, Schwangerschaft, Zahnstein, oder durch das, was immer schmerzliche sympathische Schmerzen im Bereiche des Antlitznerven verursachen kann.

Behandlung. Zahnschmerz kann dadurch beruhigt werden, daß man einen Tropfen Kreosot- oder Nelkenöl, oder Cajeputöl auf ein wenig Baumwolle tröp-

felt, dieselbe alsdann in die Höhlung des Zahnes hineinstopft und so in Berührung mit dem bloßgestellten Nerven bringt.

Schmerzen im Gesichte und in den Kinnladen, wenn sie nicht Folgen von zerfallenen Zähnen sind, können dadurch geheilt werden, daß man Branntwein, Rum, Whiskey oder verdünnte Cayennetinktur in den Mund nimmt, ferner durch äußere Anwendungen von Laudanum, Oliver's Pflaster, Senfpflaster, oder Hopfen in Alkohol eingeweicht, oder durch ein Blasenpflaster hinter dem Ohre. Für solche Zähne aber, welche zu sehr zerfallen sind, um gefüllt werden zu können, giebt es kein besseres Mittel, als Ausziehen.

Das Füllen, Plombiren der Zähne.

Keine Operation des Zahnarztes bringt dem Patienten wirklicheren und dauernderen Vortheil, als das Füllen hohler Zähne.

Ein Zahn, welcher gut gefüllt wird, bevor sein Nerv entblößt ist, ist so dienlich wie ein gesunder und beinahe ebenso dauerhaft. Seine Erhaltung für manches Jahr ist vollkommen und vollständig.

Bei dieser Operation ist es nothwendig, sehr sorgfältig alle cariöse und fremde Masse, die sich in der Höhlung gesammelt hat, zu entfernen; die Höhlung schwalbenschwanzförmig zu machen, so daß sie die Füllung zurückhält; sie vollständig trocken auszuwischen und das Gold so hineinzudrücken, das sie vollständig wasser- und luftdicht ausgefüllt wird. Ein Zahn, welcher in dieser Weise angefüllt ist, kann manches Jahr lang und in vielen Fällen während des ganzen Lebens erhalten werden.

Wenn der Verfall so weit gegangen ist, daß der Nerv bloß liegt, und der Zahn schmerzhaft wird, so sollte der Nerv in allen Fällen zerstört werden, bevor man die Höhlung ausfüllt. Sonst bleibt Empfindlichkeit zurück und bisweilen die heftigsten Schmerzen, so daß das Ausreißen des Zahnes absolut nothwendig wird.

Ein Zahn, der nach der Zerstörung des Nerv's gefüllt wird, ist nicht so gut, als wenn er vor der Bloßstellung desselben gefüllt würde. Die Wandungen der Höhlung sind dünner und schwächer, daher zerbrechlicher, und sie bröckeln ab, wenn sie mit harten Substanzen in Berührung kommen; die Füllung wird auch leichter lose. Wenn die Füllung in diesem Zustande vorgenommen wird, so ist auch Gefahr vorhanden, daß die Zahnwurzel geschwürig und aufgesogen wird, was es sehr wichtig macht, daß man die Zähne frühzeitig füllen sollte.

Goldfolie ist jeder anderen Substanz zum Ausfüllen der Zähne vorzuziehen. Wenn sie kräftig zusammengepreßt und polirt wird, so wird sie lange Zeit im Munde ohne merklichen Substanzverlust zurückbleiben.

Die ersten Zähne, Milchzähne.

Es ist eine gebieterische Pflicht der Eltern darauf zu sehen, daß die Zähne ihrer Kinder frühzeitige und sorgfältige Aufmerksamkeit erhalten.

Die Gesundheit und Dauerhaftigkeit der bleibenden Zähne hängt wesentlich von dem gesunden Zustande, der Regelmäßigkeit und Dauerhaftigkeit der

vorübergehenden Zähne ab. Es mag befremden, daß Krankheiten des ersten Gebisses das Gebiß, welches folgen wird, beeinflussen sollten. Wenn wir jedoch betrachten, daß die Keime des zweiten Gebisses schon vorhanden sind, wenn die ersten durchbrechen, so ist es nicht unvernünftig zu schließen, daß sie Krankheiten von ihren Vorgängern erben können.

Reinigung der Zähne.

Die wichtigste Regel, welche bei der Erhaltung der Zähne zu beobachten ist, ist dieselben vollständig rein zu halten und nie zuzugeben, daß eine fremde Substanz an oder um dieselben herum sich ansammelt. Ein verfallender Zahn sollte nie im Munde gelassen werden, er steckt die andern ebenfalls an.

Wenn man Zahnstein sich hat ansetzen lassen, so lasse man ihn sogleich entfernen. Die Zähne sollten täglich sorgfältig und tüchtig mit warmem Wasser und gelegentlich mit einem unfühlbar feinen Zahnpulver, welches keine Säure enthält, gebürstet werden.

Eine Zahnbürste hat nie einen schlimmen Einfluß auf die Zähne, denn die Theile der Zähne, welche der Reibung der Bürste am meisten ausgesetzt sind, sind niemals die ersten, welche zu zerfallen anfangen. Dieser Anfang des Verfalles beginnt in ihren vertieften Flächen und da, wo sie sich gegenseitig berühren. Eine weiche Bürste ist besser für die Zähne, als eine steife, weil die letztere leicht das Zahnfleisch reizt und es zurückdrängt, was dem Zahne ein verlängertes Aussehen giebt.

Zähne, welche zu dicht stehen, sollten niemals gefüllt werden, es sei denn bei beginnendem Zerfalle.

Zahnstocher aus Federn, Holz oder Elfenbein sollten nach den Mahlzeiten benutzt werden, und man sollte alle Speisetheilchen, welche zwischen den Zähnen zurückbleiben, entfernen.

Während einer Krankheit müssen alle Vorschriften zur Reinhaltung der Zähne noch stricter beobachtet werden, als zu irgend einer andern Zeit, da sie dann zerstörenden Agentien mehr ausgesetzt sind und leicht an der allgemeinen Schwäche und Krankhaftigkeit Theil nehmen.

Einfluß erkrankter Zähne auf die Gesundheit.

Die schlimmen Wirkungen eines erkrankten und unreinen Mundes auf das Allgemeinbefinden sind von ernsteren Folgen begleitet, als die meisten Menschen wissen. In vier und zwanzig Stunden athmen wir zwanzig tausend Male. Und welches muß die Wirkung auf die zarte Lungenstructur sein, wenn die Luft, welche wir Tage lang, Monate und Jahre lang einathmen, durch eine Niederlage von Schmutz strömt und dadurch vergiftet wird, daß sie sich mit den Ausdünstungen faulender und krankhafter Stoffe im Munde gemischt hat.

Die Wechselfieber des Westens werden durch die Ausdünstungen, welche aus den sich zersetzenden Stoffen tiefer Gründe und Sümpfe erheben, verursacht; diese können aber kaum verderblicher sein, als die Ausdünstungen von der Unreinigkeit und Fäulniß, welche in einem unreinen Munde, der von faulenden Zähnen an-

gefüllt ist, entsteht. Dr. Hays sagt, keine Art thierischer Stoffe ist so gesundheitsschädlich und lebensgefährlich für die angrenzenden Gewebe, seien sie nun Nerven oder Häute, oder für irgend einen Theil des Körpers, als ein zerfallender Knochen.

Räucherungen für Krankenzimmer und andere Plätze, an denen Ansteckung zu befürchten ist.

Räucherung mit Salpetersäure. Die Wirksamkeit der Salpetersäure in Gasform behufs der Zerstörung von Ansteckungsstoffen und der Reinigung von verpesteten Räumen, Schiffen und anderen Plätzen ist genügend anerkannt. Um das Gas zu erhalten gieße man eine Unze Schwefelsäure auf zwei Unzen Salpeter in eine große Theetasse, welche in einem Becken mit heißem Wasser steht. Das Gas oder der Dampf wird sich sogleich entwickeln. Diese Menge genügt, um einen kleinen Raum vollständig zu reinigen; wenn man sie aber in einem Krankenzimmer anwendet, so sollte man sie etwas von dem Patienten ferne halten. In einem großen Zimmer sind zwei Schalen nothwendig; wenn dagegen ein ganzes Haus gereinigt werden soll, so stelle man verschiedene Schalen in verschiedenen Räumlichkeiten auf und schließe Thüren und Fenster während einer halben Stunde.

Zinkchlorid. Eine Auflösung von Zinkchlorid entwickelt große, ansteckungshindernde Kraft und ist sehr dienlich zur Reinigung von verpesteten Räumen. Eine geringe Menge davon wird in wenigen Minuten die übelriechendsten Räumlichkeiten rein machen.

Chlorkalk. Dies ist eines der kräftigsten Desinfections- oder Reinigungsmittel, die wir kennen. Um denselben zum Gebrauche zu bereiten, bringe man ein Pfund Chlorkalk in vier Gallonen Wasser, rühre die Mischung tüchtig durcheinander und nachdem man ihr kurze Zeit zum Abklären gelassen hat, gieße man die klare Lösung ab und halte sie in gut verkorkten Flaschen.

Chlornatron. Dieses kommt in seiner Desinfectionskraft dem Chlorkalke ungefähr gleich. Damit es seine Eigenschaften behalte, muß es in einer gut verkorkten Glasflasche fern vom Lichte gehalten werden. Wenn man dasselbe gebrauchen will, so muß es im Verhältniß von einer Unze oder zwei großen Löffeln voll auf den Schoppen mit Wasser gemischt werden. Es ist vortrefflich, um Karbunkel, brandige Geschwüre, geschwürigen Hals und übelriechende Absonderungen jeder Art zu reinigen. Man sollte eine schwache Lösung öfter anwenden.

Gebrauchsweise des Chlorkalkes und des Chlornatrons. Diese Stoffe zerstören fast augenblicklich jeden schlechten Geruch und alle Ausdünstungen, welche von thierischen und pflanzlichen Zersetzungen herrühren, und verhüten deren schlimme Einflüsse gänzlich.

Während in großen Städten ansteckende Krankheiten herrschen, sollte man die Zimmer Morgens und Abends mit einer dieser Auflösungen bespritzen. Man sollte auch davon in seichten Schalen in den verschiedenen Räumen des Hauses aufstellen, — indem man die kleinen Schlafzimmer besonders bedenkt.

In Häusern, worin Typhoid- und Faulfieber, oder sonst ansteckende Krankheiten herrschen, ist es sehr zweckmäßig, die Lösung in den Zimmern herum zu spritzen und bisweilen auch auf das Bettzeug. Die Luft in dem Zimmer sollte öfters erneuert werden. Wenn man ein Weinglas voll in das Nachtgeschirr oder in die Bettschüssel gießt, so wird aller üble Geruch vermieden.

Bevor man das Bett- und anderes Weißzeug zur Wäsche sendet, sollte man es für fünf oder sechs Minuten in eine dieser verdünnten Lösungen eingetaucht lassen, da bloßes Waschen der Ansteckung nicht immer zuvorkommt. Das Linnen sollte aber sogleich nach der Eintauchung mit reinem Wasser abgewaschen werden, da das Trocknen ohne solche Auswaschung dasselbe beschädigen könnte.

Wenn man ein Quart von diesen Lösungen in einen Eimer voll Wasser gießt, dieses in Abzugsgräben, Cloaken oder Abtrittsgruben wirft, und dies Mittel so oft, als es nöthig ist wiederholt, so wird aller üble Geruch derselben verhütet.

Fleisch wird sich einige Zeit ohne alle Spur von Zersetzung erhalten und ohne Belästigung durch Fliegen, wenn man es einen Augenblick lang in eine dieser Auflösungen eintaucht und dann aufhängt; ebenso wird alles anrüchige Fleisch, Fisch, Wildpret rc. durch ein wenig Bespritzung damit wieder gut.

Um Cisternenwasser zu reinigen und die Infusorien darin zu zerstören, füge man auf je einhundert Gallonen einen Schoppen dieser Lösungen.

Waschung der Bettstellen mit einer dieser Lösungen und das Einpinseln derselben in alle Winkel und Ritzen wird die Wanzen zerstören.

Man kann ohne Gefahr in einem frisch angestrichenen Zimmer schlafen, wenn man dasselbe mit einer der obigen Mixturen bespritzt und dieselbe in flachen Schalen stehen läßt.

Ställe, Schlachthäuser, Schweineställe, Abtritte und alle Plätze, von denen übelriechende Gerüche aufsteigen, können durch diese Mischungen durchaus gereinigt werden.

Da dieselben in solcher Ausdehnung, in solcher großen Anwendbarkeit und mit so großem Nutzen Wächter der öffentlichen Gesundheit sind, so ist es befremdend, daß sie nicht mehr angewendet werden.

Kältemischungen.

Bei der Behandlung von Wunden, Entzündungen, rc. ist es oft sehr wichtig, Eis zu haben, welches nicht zu erhalten ist, ohne daß man es bereitet. Deswegen gebe ich hier einige Anleitungen zu dessen augenblicklicher Erzeugung.

Die angewandten Salze sollten krystallinisch sein und soviel Wasser enthalten, als möglich, ohne feucht zu sein. Sie sollten zur Zeit des Gebrauches gröblich gepulvert sein und in einem Becken oder passenden Gefäße mit Wasser gemischt werden. Das Wasser, welches gefrieren soll, sollte in ein dünnwandiges Gefäß verschlossen und in die Kältemischung getaucht werden. Um hohe Kältegrade zu erhalten, sollten die Bestandtheile sowohl, als die Gefäße, durch eine Mischung abgekühlt werden, bevor man sie für eine andere gebraucht.

Auf fünf Drachmen gepulverten Salmiak und fünf Drachmen Salpeter nehme man in einem zinnernen, irdenen oder Glasgefäße zwei Unzen Wasser, und man

kann Wasser, Seewasser, Milch, Essig oder Terpentinöl zum Gefrieren bringen. Die Mischung macht den Thermometer von 50° über dem Nullpunkte bis zu 10° über den Nullpunkt sinken, d. h. um vierzig Grade (Fahrenheit).

Eine Mischung von fünf Drachmen Glaubersalz und vier Drachmen verdünnter Schwefelsäure wird den Thermometer noch um sieben Grade tiefer sinken machen als die vorige, nämlich bis 3° über den Nullpunkt oder neunundzwanzig Grade unter den Gefrierpunkt.

Wenn sechs Drachmen Glaubersalz, vier Drachmen Salmiak, zwei Drachmen Salpeter und vier Drachmen verdünnter Salpetersäure zusammengebracht werden, so wird die Mischung den Thermometer um 60° fallen machen, d. h. 10° unter Null oder 42° unter den Gefrierpunkt.

Außer den obigen kann man nachfolgende Mischungen benutzen:

Salmiak, fünf Unzen; Salpeter, fünf Unzen; Wasser, sechszehn Unzen.

Salpetersaures Ammoniak, vier Unzen; krystallisirtes, kohlensaures Natron, vier Unzen; Wasser, vier Unzen.

Salpetersaures Ammoniak und Wasser zu gleichen Theilen.

Salpetersaures Ammoniak und Salpeter, je fünf Theile; Glaubersalz, acht Theile; Wasser, sechszehn Theile.

Phosphorsaures Natron, neun Theile; verdünnte Salpetersäure, vier Theile.

Glaubersalz acht Theile; Salzsäure, fünf Theile.

Glaubersalz, sechs Theile; salpetersaures Ammoniak, fünf Theile; verdünnte Salpetersäure, vier Theile.

Kältemischungen mit Eis. Schnee oder gestoßenes Eis, zwei Theile; Kochsalz, ein Theil. Dieses macht den Thermometer auf 5° unter den Nullpunkt sinken.

Schnee oder gestoßenes Eis, vier Theile; Salz, zwei Theile; Salmiak, ein Theil. In dieser Mischung wird der Thermometer bis zu 12° unter Null sinken.

Schnee oder gestoßenes Eis, vier und zwanzig Theile; Küchensalz, fünf Theile; Salpeter, fünf Theile. Dies bringt den Thermometer auf 18° unter Null.

Schnee oder gestoßenes Eis, zwölf Theile; Salz, fünf Theile; salpetersaures Ammoniak, fünf Theile; giebt 25° unter Null.

Schnee, acht Theile; Salzsäure, fünf Theile. Giebt 27° unter Null.

Schnee, sieben Theile; verdünnte Salpetersäure, vier Theile. Giebt 30° unter Null.

Schnee, vier Theile; Chlorcalcium, fünf Theile. Giebt 40° unter Null.

Schnee, drei Theile; Aetzkali, vier Theile. Giebt 51° unter Null oder 83° unter dem Gefrierpunkte.

Dr. Ira Warren's Instrument zur Parazentese.

Das Anzapfen der Brust, um bei großen pleuritischen Ergüssen Wasser abzulassen, wie es in neuerer Zeit ausgeführt wurde, hat sich als eine der werth-

vollsten Operationen der neueren Chirurgie erwiesen. Wie aber die meisten neuen Operationen, ist sie durch unvollkommene Instrumente beeinträchtigt worden.

Die beistehende Abbildung stellt ein verbessertes Instrument dar, welches ich vor kurzem erfunden habe, mittelst dessen diese Operation sehr einfach und leicht gemacht wird. Auf der rechten Seite ist das Punktionsinstrument nebst seiner äußeren Canüle und dem von derselben umschlossenen Trokar. Bei dem Buchstaben i befindet sich ein hin- und hergleitender Schirm, der an dem Punkte der gewünschten Tiefe, bis zu welchem man einstechen will, mittelst einer Schraube festgestellt werden kann. In Folge dieser Vorrichtung kann man dreist auf die gewünschte Tiefe einstechen, ohne befürchten zu müssen, zu tief zu gehen. Dieser Schirm dient auch gewissermaßen dazu, das Instrument während der Operation in seiner Richtung zu erhalten, und um Schmerzen in Folge seiner Schwankungen zu verhüten. Bei b ist ein röhrenförmiger Anhang, der sich in die Canüle öffnet; an diesen ist ein Kautschukschlauch befestigt, welcher an seinem anderen Ende mittelst des Hahnes a an dem entleerten Recipienten o befestigt ist. An dem Hahne c ist auf der anderen Seite des Aufnahmegefäßes ein zweiter Kautschukschlauch befestigt, welcher am entgegensetzten Ende mit einer Luftpumpe in Verbindung steht.

Fig. 177.



Die Operationsweise ist außerordentlich einfach. Man pumpe zuerst das Aufnahmegefäß aus, dann stoße man das Instrument rasch, aber sanft ein, und ziehe den Trokar, während man die Canüle liegen läßt, zurück, bis die Spitze die Verbindungsröhre bei b passirt hat; das Wasser wird dann in vollem Strome in den entleerten Recipienten o einfließen. Die Arbeit des Instru-

mentes ist äußerst schön. Man kann fünf Schoppen Wasser in fünf Minuten entleeren, — eine Menge, die man mit dem alten Instrumente nicht in viel weniger Zeit als einer halben Stunde erhalten kann. Wenn der Patient eine so schnelle Entleerung nicht aushalten kann, so kann man durch gänzliches und theilweises Schließen des Hahnes a den Strom in jedem Augenblicke entweder vollständig, oder zum Theil anhalten.

Der Leser wird einsehen, daß der Apparat so eingerichtet ist, daß der Eintritt von Luft in die Brust durchaus unmöglich wird.

Der Zeichner, welcher die Abbildung für mich anfertigte, hat das Instrument weit mehr nach vorn eingeführt dargestellt, als sich der gewöhnlich ausgewählte Punkt befindet.

Mein Apparat hat einen zweiten etwas größeren Trokar, um bei Ascites oder Bauchwassersucht zu operiren.

Eine kurze Abhandlung über
homöopathische Behandlung von Krankheiten

von

A. E. Small, M. D.

In den folgenden Seiten wird man eine zuverlässige Abhandlung über die Anwendung homöopathischer Heilmittel gegen die verschiedenen, im täglichen Leben vorkommenden Uebel finden. Beinahe jede Krankheit, welcher der Mensch unterworfen ist, ist in Kürze betrachtet, und das passende Heilverfahren ausführlich erläutert. Man muß daran denken, daß die homöopathischen Heilmittel auf die Lebenskräfte gerichtet sind, deren Störungen in den verschiedenen Krankheitsformen gesehen werden können. Um in irgend einem Falle den gewünschten Erfolg eines Heilmittels zu erlangen, muß ein gewisser Grundsatz bei seiner Auswahl beobachtet werden. Diesen Grundsatz hält man für einen zuverlässigen Führer bei der Anpassung von Heilmitteln auf krankhafte Zustände. Die Auffindung eines allgemeinen Heilgesetzes, welches auf eine directe Verwandtschaft zwischen allen Krankheiten und deren Heilmitteln deutet, wird Hahnemann, dem Begründer des homöopathischen Systems der Medizin, zugeschrieben. Durch zahlreiche Experimente mit Arzneistoffen, auf gesunde Individuen angewendet, stellte er fest, daß Krankheiten durch solche Heilmittel geheilt werden können, welche fähig sind, ähnliche charakteristische Symptome zu erzeugen: so wird z. B. Kamille Kolik erzeugen und wird eine ähnliche, aus einer krankhaften Ursache entstanden, heilen! Daher ist die Formel: „Similia similibus curantur", (ähnliches wird durch ähnliches geheilt) der Grundsatz, welcher bei der Auswahl von Heilmitteln leitet. Jedes Heilmittel hat in dem Körper einen gewissen Wirkungskreis; das eine wird auf einen Organen-Complex und das andere auf einen anderen einwirken. Daher besteht der einzige Weg, um sicher zu stellen, wie ein Heimittel seine Wirkung auf irgend eine örtliche oder allgemeine Krankheit richten wird, darin, dasselbe zuerst bei gesunden Personen zu prüfen, — um seinen Wirkungskreis festzustellen. Wie eine Krankheit sich durch Symptome äußert, so lassen die Heilmittel ihre Wirkung auch durch Symptome in einer ähnlichen Weise zur Erscheinung treten; und wenn sich eine Krankheit zur Behandlung darbietet, so muß man ein Heilmittel auswählen, dessen krankheitserzeugende Wirkungen auf Gesunde den Erscheinungen der Krankheit ähnlich sind. Der homöopathische Heilmittelvorrath besteht aus einer Sammlung von Arzneien, welche auf solche Weise erprobt worden sind. Diejenigen, welche in dieser Abhandlung angewendet werden, sind solcher Art und sind in der folgenden Heilmittelliste enthalten.

Heilmittelverzeichniß.

1. Acidum nitricum.
2. Acidum phosphoricum
3. Acidum sulphuricum.
4. Aconitum.
5. Aloë.
6. Aluminia.
7. Ammonium carb.
8. Antimonium crud.
9. Apis mellifica.
10. Arnica montana.
11. Arsenicum album.
12. Aurum metallicum.
13. Anacardium.
14. Baptisia.
15. Belladonna.
16. Bromium.
17. Bryonia.
18. Calcaria carb.
19. Calendula.
20. Camphor.
21. Capsicum.
22. Cantharis.
23. Cannabis sativa.
24. Carbo animalis.
25. Carbo vegetabilis.
26. Causticum.
27. Chamomilla.
28. China offic.
29. Cina.
30. Cicuta.
31. Cocculus.
32. Coffea crud.
33. Colchicum.
34. Colocynthis.
35. Conium mac.
36. Crocus sativa.
37. Cuprum met.
38. Cuprum acet.
39. Digitalis.
40. Drosera.
41. Dulcamara.
42. Elaterium.
43. Euphorbium.
44. Euphrasia.
45. Elaterium.
46. Ferrum met.
47. Gummi Guttae.
48. Graphites.
49. Glonoin.
50. Helleborus niger.
51. Hepar. sulph. Calc.
52. Hyoscyamus, niger.
53. Hamamelis.
54. Ignatia amara.
55. Jodium.
56. Ipecacuanha.
57. Iris versicolor.
58. Juglans regia.
59. Kali carbonicum.
60. Kali bichromicum.
61. Lachesis.
62. Ledum palustre.
63. Lycopodium.
64. Laurocerasus.
65. Leptandria.
66. Lobelia.
67. Mercurius corros.
68. Macrotin.
69. Mercurius viv.
70. Mercurius solub.
71. Mercurius jod.
72. Mercurius biniod.
73. Mezereum.
74. Moschus.
75. Natrum muriaticum.
76. Nitrum.
77. Nux vomica.
78. Nux moschota.
79. Opium.
80. Oleander.
81. Petroleum.
82. Phosphorus.
83. Platina.
84. Phytolacca.
85. Pulsatilla.
86. Podophyllum.
87. Rhus toxicodendron.
88. Ruta graveolens.
89. Sabina.
90. Sambucus.
91. Sanguinaria.
92. Secale cornutum.
93. Senega.
94. Sepia succus.
95. Silicia.
96. Spigelia.
97. Spongia.
98. Stannum.
99. Staphysagria.
100. Stramonium.
101. Sulphur.
102. Tart. emetic.
103. Uva ursi.
104. Urtica urens.
105. Veratrum album.
106. Zincum met.

Tinkturen zum äußeren Gebrauch.

1. Aconit.
2. Arnica.
3. Baptisia.
4. Calendula.
5. Cantharis.
6. Conium.
7. Causticum.
8. Hypericum.
9. Ruta graveolens.
10. Staphysagria.
11. Urtica urens.

Heilmittel, welche für verschiedene Temperamente, Constitutionen u. s. w. am geeignetsten sind.

Das sanguinische Temperament erfordert Acon., Arn., Bell., Bry., Cham., Nux vom.; das biliöse, Ars., Bry., Merc., Nux vom. 2c.; das nervöse, Coff., Ignatia, Nux vom., Pulsatilla, Platina, Sepia 2c.; das lymphatische, Ant., Calc., Acid. nitr., Pulsatilla; das melancholische, Aurum, Veratrum oder Arsenicum, Conium, Sulphur 2c. Eine vollblütige Constitution erfordert Acon., Bell., Puls. 2c.; eine geschwächte, Ars., China, Lachesis; eine magere, Sil., Graphites, Lach.

Eine melancholische Stimmung erfordert Ars., Aurum, Pulsatilla, Sulphur 2c.; eine milde, Puls., Sep., oder Ignatia; eine empfindliche, Ignatia, Platina, 2c.

Regeln für die Darreichung von Heilmitteln.

Da man besondere Anleitungen bei der Behandlung jeder einzelnen Krankheit, von der dies Werk handelt, finden wird, so sind bloß ein paar allgemeine Regeln nothwendig.

1. Bei acuten Fällen darf das ausgewählte Heilmittel jede Stunde, oder alle zwei Stunden wiederholt werden, bis eine Veränderung eintritt; dann thut man aber wohl daran, einige Zeit aussetzen, um den Erfolg zu erwarten.

2. Tritt keine günstige Reaktion ein, so wähle man nach den Indicationen; und sollte dann noch keine günstige Reaktion eintreten, so wähle man wieder ein anderes und so fort.

3. Wenn Genesung auf die Anwendung eines Heilmittels folgt, so braucht es nicht wiederholt zu werden, es sei denn, daß die Erholung einen gewissen Punkt erreiche und dann aufhöre; in diesem Falle wähle man nach den Indicationen ein Heilmittel.

4. Das gleiche Heilmittel kann angewendet werden, wenn eine fortschreitende Genesung unterbrochen wird, vorausgesetzt, es trete keine andere Veränderung als eine Verbesserung der Symptome ein.

5. Eine Veränderung der Heilmittel ist in hartnäckigen Fällen rathsam, wenn eines eine Zeit lang ohne die gewünschte Wirkung angewendet worden ist.

6. Bei chronischen Fällen brauchen die Heilmittel nicht öfter, als ein- oder zweimal in vierundzwanzig Stunden wiederholt zu werden, ja oft in noch längeren Zwischenräumen.

Formen der Arzneimittel behufs der Darreichung.

Es giebt vier Formen, in denen die homöopathischen Medikamente für den Gebrauch bereitet werden: 1. Muttertinkturen, aus frischen Pflanzen bereitet. 2. Triturationen (Verreibungen) aus Metallen, Salzen, Erden und Kräuter bereitet. 3. Verdünnungen von den Tinkturen gemacht; und 4. Streukügelchen, welche mit den Verdünnungen arzneilich gemacht werden. Die beiden letzteren werden allgemein angewendet, und die ersten zwei gelegentlich als Heilmittel. Wenn Wasser als ein Medium zur Darreichung irgend einer Form angewendet wird, so kann man fünf Tropfen von der Tinktur, oder Verdünnung, oder zehn Streukügelchen, oder vier Grane der Trituration mit einem halben Trinkglase voll Wasser gut mischen und ein Dessertlöffel voll von dieser Mischung wird als Einzelgabe genügen. Das Glas, welches die Medicin enthält, muß sorgfältig zugedeckt und gegen das Licht und jeden verderblichen Geruch geschützt werden; alle anderen Arzneimittel, Theearten, Stärkungs- und Erregungsmittel sind während seiner Anwendung streng untersagt. Alle arzneilichen Umschläge, Waschungen und ähnliche Dinge müssen wegen ihres störenden Einflusses auf die Wirkung des Heilmittels vermieden werden.

Regeln zur Bewahrung der Reinheit der Medicamente.

1. Die Medicamente sollten in einer kleinen Schachtel oder Kiste, die besonders für diesen Zweck gemacht ist, sorgfältig verschlossen und an einem kühlen Platze verwahrt werden.

2. Man halte die Gläser sorgfältig beständig mit dem nämlichen Korke verstopft, oder mit einem, der niemals für irgend etwas anderes gebraucht wurde und trage noch besondere Sorge dafür, die Korke nicht zu verwechseln, oder nicht immer den gleichen anzuwenden, wenn ein Medicinglas zum Gebrauche entkorkt worden ist.

3. Man bringe niemals ein Medicament in ein Glas, welches schon für ein anderes verschiedener Art gebraucht worden ist.

4. Jedes Gläschen sollte, um Mißgriffe zu vermeiden, mit einer Aufschrift versehen sein, und jedes Glas, jeder Löffel oder jede Schale muß sorgfältig gereinigt werden, bevor man sie zur Zubereitung einer Medicin benutzt.

5. Man gebrauche niemals den nämlichen Löffel, um verschiedenen Kranken in demselben Zimmer verschiedene Medicinen zu geben.

Entgegengesetztwirkende Medicamente.

In gewissen, außerordentlich empfänglichen Zuständen kann irgend eine gewählte Medicin bedeutende Erschwerung der Krankheit erzeugen, welche durch Verabreichung eines Tropfens Kampherspiritus gehoben wird. Wenn Belladonna eine Erschwerung verursachen sollte, so wird Akonit deren Wirkung aufheben, ebenso Kampher, und diesen betrachtet man somit als ein allgmeines Gegenmittel gegen homöopathische Medicamente, von denen man selten zwei abwechselnd gebrauchen sollte, weil das eine leicht den Effekt des anderen zu nichte macht. Aus demselben Grunde ist es nicht gerathen, plötzlich von dem einen zum anderen überzuspringen. In acuten Fällen sollte ein Zeitraum von vier bis sechs Stunden dazwischen kommen, und bei chronischen Leiden von einem bis zwei Tagen.

Aeußere Anwendungen der Heilmittel.

Compressen, mit kaltem Wasser genäßt und mit einer trockenen Binde bedeckt, finden immer eine passende und erfolgreiche Anwendung bei Quetschungen, Verrenkungen und Verletzungen im Allgemeinen. Laue Umschläge können in gleicher Weise bei örtlichen Entzündungen angewendet werden. Warme Breiumschläge haben oft einen höchst wohlthuenden Einfluß auf heiße und entzündete Oberflächen. Die für äußeren Gebrauch angeführten Tincturen können zu Zeiten in ihrer vollen Stärke gebraucht werden; doch sind Waschungen, von einer derselben, in Theelöffelquantität angewendet, die gewöhnliche Anwendungsform. Senfteige können gebraucht werden, entweder in voller Stärke, oder indem man sie dadurch ermäßigt, daß man dem gemahlenen Senfe eine genügende Portion Maismehl beimischt. Einfaches Cerat, Cold Cream und heilende Salben dürfen

wenn man ihrer bedarf, gebraucht werden; aber irgend ein stark mit Arzneistoffen versetzter Breiumschlag, oder Pflaster, Salbe, oder Einreibung dürfen während des Gebrauches homöopathischer Mittel nicht angewendet werden.

Baden.

Personen mit geschwächten Constitutionen sollten nicht zu häufig baden, kräftige Menschen dagegen dürfen sich diesen Genuß in fast jeder Ausdehnung gestatten. Man empfiehlt das Baden in recht kaltem Wasser. Lauwarme Bäder sind die wohlthuendsten, und man sollte sie das ganze Jahr hindurch nehmen. Heiße Bäder schwächen und erschlaffen. Man kann sie bei Kindern in Krämpfen anwenden und um Hautstarrheit zu überwinden. Schwefelbäder werden bisweilen gegen den Rheumatismus empfohlen; man sollte sie aber mit Vorsicht anwenden; diese Bemerkung bezieht sich auf alle Dampfbäder. Seebäder sind gut für Verdauungsschwäche und für solche, welche sich zu galligen Uebeln hinneigen. Schwindsüchtige ziehen nur geringen Nutzen von irgend einer Art des Badens, außer dem der nothwendigen Waschungen.

Diät und Regulirung der Nahrung.

Wir brauchen hier nur wenig über die Diät zu sagen, da das, was angemessen ist, in den folgenden Seiten als ein Theil der Behandlung für jeden einzelnen Fall angedeutet ist. Es mag hier einfach bemerkt werden, daß weder medicinisches Gewürz oder Speise, noch irgend ein Reizmittel oder anderes arzneiliches Getränk während der Anwendung homöopathischer Heilmittel gebraucht werden darf, und daß ferner alle Patienten unter die möglichst besten Bedingungen zur Erholung gebracht werden müssen. Sie müssen reine und wohlgelüftete Zimmer haben und Ueberfluß von frischer Luft. Sie müssen ordentlich gekleidet sein und Nahrung in solchem Maße erhalten, daß sie mit dem Appetite und dem Aufnahmevermögen des Körpers in Uebereinstimmung steht.

Krankheiten, welche die verschiedenen Organe ergreifen.

Einfaches Fieber.

Diese Krankheit ist eine einfache Beschleunigung des Pulses mit fliegenden Hitzeanfällen verbunden; wenn sie durch Ermüdung veranlaßt ist, so gebe man vier Streukügelchen von Arnika, wenn durch Kälte, Akonit; wenn durch Kummer, Ignatia.

Entzündliches Fieber.

In den meisten Fällen beginnt diese Krankheit mit Kopfschmerzen und einem vollen Pulse, größerem oder geringerem Durste, Appetitverlust, Verstopfung und trockener heißer Haut. Ein Tropfen der Verdünnung oder vier Kügelchen Akonit können im ersten Stadium stündlich verabreicht werden, bis die Haut feucht wird und der Puls an Schnelligkeit etwas nachläßt. Dann kann Belladonna auf den Akonit folgen und in gleicher Weise gegeben werden, bis die Kopfschmerzen sich lindern; oder wenn der Patient schwach wird, und sich sein Zustand durch die geringste Bewegung verschlimmert, so gebe man jede Stunde einen Tropfen oder vier Kügelchen Bryonia, bis eine Veränderung eintritt. Im Falle von Harnverhaltung gebe man vier Kügelchen Cantharides, oder bei Blähungskolik vier Kügelchen Chamomilla. Die Diät sollte aus Mehlschleimbrühen oder geröstetem Brode bestehen.

Typhoid-Fieber.

Gewöhnlich wird der Eintritt dieses Fiebers durch Mattigkeit, Kopfweh und beträchtliche Pulsbeschleunigung angezeigt. Dann folgen Stumpfsinn, oder Irrereden, oder Kälte der Oberfläche und großes Sinken der Kräfte. Im Anfange kann man einen Tropfen oder vier Kügelchen Akonit alle zwei Stunden geben, um den Puls zu mäßigen und die Haut feucht zu machen. Nach dem Akonit kann man Bryonia gebrauchen, eine Gabe alle drei Stunden. Wenn der Patient schläfrig wird, so gebe man Rhus toxicodendron. Man reinige die Haut des Patienten täglich mit einem feuchten Handtuche und lauwarmem Wasser, und wenn er etwas Nahrung zu sich nehmen mag, so gebe man ihm Fleischbrühe oder Hammelsbrühe. Wenn er anfängt zu genesen, so gestatte man ihm dreimal täglich leichten Wein.

Gallichtes, nachlassendes Fieber.

Diese Krankheit heißt so, weil sie mit beträchtlichen Unterleibsstörungen, Kopfschmerz und Fieber beginnt, welch' letzteres Erhöhungen und Abnahmen,

jedoch ohne bestimmte Unterbrechungen, unterworfen zu sein scheint. Im ersten oder entzündlichen Stadium gebe man einen Tropfen oder vier Kügelchen Aconit und folge mit einer gleichen Gabe Ipecacuanha und wiederhole dieses stündlich, bis die Uebelkeit und das Erbrechen besser sind. Wenn Hartleibigkeit vorhanden ist, so gebe man Abends Nux vomica, — eine Einzelgabe von vier Kügelchen. Wenn Kolik vorhanden ist, so gebe man Colocynthis, werden grüne, gallichte Massen erbrochen, so gebe man Bryonia oder Pulsatilla. Diät wie beim entzündlichen Fieber.

Wechselfieber.

Die Symptome, durch welche sich dieses Fieber auszeichnet, sind Gähnen, Strecken, Schauern und Kältegefühl, auf welches Hitze folgt, Schmerzen im Rücken, in den Gliedern und im Kopfe 2c., darauf folgt eine Zwischenzeit vollständigen Nachlasses. Arsenicum wird die Fälle heilen, bei denen Kälte und Hitze gleichzeitig sind, und wo während des kalten Stadiums bedeutender Durst für kalte Getränke vorhanden ist; Arnica, wo Muskelschmerzen, wie von Quetschungen, vorhanden sind. Belladonna, wo Kopfschmerz und Frösteln über den Rücken sich zeigen; China, wo Ohrenklingen vorhanden ist; Sulphur in veralteten Fällen und da, wo früher viel Chinin gebraucht worden ist. Bryonia da, wo schleimiges Erbrechen während des Frostes und Fiebers auftritt und wo alle Leiden durch Bewegung verschlimmert werden. Alle diese Medicamente kann man entweder in Tropfengaben der Verdünnungen, oder je vier Kügelchen geben und zwischen den Anfällen alle zwei Stunden wiederholen.

Gelbes Fieber.

Im Süden während der heißen Jahreszeit gewöhnlich. Beinahe alle Symptome eines gewöhnlichen biliösen Fiebers in seiner schlimmsten Form charakterisiren auch diese Krankheit. Ihre Opfer werden so schmutzfarbig und deren Haut so gelb, daß die Krankheit davon ihren Namen „gelbes Fieber" erhalten hat. Im Zeitraume der fieberhaften Aufregung gebe man Aconit. Bei Nasenbluten Belladonna. Beim Brechen schwarzer, gallichter Stoffe Arsenicum Gegen Schwäche oder Durchfall gebe man Carbo vegetabilis. Bei sehr üblem Geruche des Athems gebe man Baptisia. Arsenicum und Carbo vegetabilis sind die hervorragendsten Heilmittel. Die gewöhnliche Gabe von einem Tropfen oder von vier Kügelchen kann alle zwei Stunden und bisweilen jede Stunde wiederholt werden. Diät besteht in Gerstenwasser und Schleimbrühe.

Fieber mit Hautausschlägen.

Nesselfieber ist ein blaßrother, stechender Ausschlag, der bisweilen von Erbrechen begleitet ist, und bisweilen von irgend einer anderen Magenstörung. Ipecacuanha und Nux vomica sind gegen das Erbrechen angezeigt und Apis mellifica, Rhus toxic. und Sulphur gegen das Brennen, Jucken und Stechen.

Dosis wie gewöhnlich und stündlich oder zweistündlich wiederholt, bis Besserung eintritt.

Rötheln ist der rothe Ausschlag, dem Nesselfieber sehr ähnlich, nur weniger lästig, als derselbe. Bryonia und Pulsatilla sind die gewöhnlichen Mittel; man kann sie in Gaben von vier Kügelchen alle zwei Stunden geben.

Scharlachfieber beginnt gewöhnlich mit Erbrechen, schnellem Pulse, Halsweh und großer Unruhe. Belladonna wo ein heller, scharlachrother Ausschlag sich zeigt; Calcarea carbonica, wenn das Kind skrophulös ist; Arsenicum, wenn große Schwäche vorhanden ist; Helleborus da, wo wassersüchtige Symptome sich zeigen. Bryonia, wenn der Ausschlag zögert. Man wiederhole die Mittel stündlich in den gewöhnlichen Gaben. Diät — ernährende Getränke, Toast und Thee.

Masern beginnen mit Husten, Kopfschmerzen, Nießen, Röthung der Augen, und bisweilen sind sie mit Uebelkeit und Erbrechen verbunden. Bryonia wird das Hervortreten des Ausschlages beschleunigen. Phosphorus wird die entzündliche Wirkung auf die Lungen verhüten und Drosera wird den begleitenden Husten theilen. Diät einfach und leicht.

Rothlauf, entweder bläschenartig oder entzündlich, wird durch rothes, brennendes und feuriges Aussehen des Gesichtes charakterisirt und bisweilen durch einen Blasenausschlag, wie bei der Anwendung spanischer Fliegen. Rhus toxic., Belladonna und Bryonia sind wichtige Heilmittel. Belladonna, wenn der Kopf und das Gesicht am meisten ergriffen sind; Rhus toxic., wenn der Ausschlag sich an den Gliedern zeigt und mit großer Schwäche verbunden ist; und Bryonia wenn die Leiden durch Bewegung bedeutend vermehrt zu werden scheinen. Jedes dieser Heilmittel kann stündlich wiederholt werden. Diät, Gerstenschleim, Reiswasser, Fleischbrühe, Hammelbrühe, Toast und Thee.

Windpocken. Ein Pustelausschlag, von leichtem Fieber und leichter Verdauungsstörung begleitet. Eine oder zwei Gaben Pulsatilla werden gewöhnlich alle Leiden dieser Krankheit entfernen.

Wilde Blattern ist ein anderer Pustelausschlag, welcher, da er mit Kopf- und Rückenschmerzen, wie wenn dieser letztere brechen wollte, anfängt, etwas bedenklicher ist, als der vorhergehende. Er ist den echten Blattern nahe verwandt und somit kann man beide unter einer Ueberschrift betrachten.

Pocken, von welchen die wilden Blattern eine Abart sind, beginnen mit heftigem Fieber, Speichelfluß, Kopf, Rücken- und Gliederschmerzen. Alle diese Schmerzen sind heftig. Nux vomica wird die Rückenschmerzen heben; Bryonia den Ausschlag beschleunigen; Pulsatilla die Abschuppung befördern. So wie der Appetit sich zeigt, so speise man den Patienten reichlich. Beim Irrereden in Folge von Blattern kann man Stramonium geben, und um die Narbenbildung zu verhüten öffne man die Pusteln und überziehe dieselben mit *styptischem Collodion*.

Rheumatische Fieber.

Entzündlicher Rheumatismus wird von Schmerzen in den Gliedern, Gelenk-

entzündung und Anschwellung derselben begleitet, ferner von großen Schmerzen und erschwerter Bewegung. Aconit mindert das Fieber; Bryonia entfernt die Schmerzen bei der Bewegung, Pulsatilla die Kniegelenksentzündung; Colocynthis die der Hüftgelenke; Nux vomica den Schmerz und den Rheumatismus des Rückens; und Sulphur und Rhus die Steifheit, welche bei der Genesung sich zeigt. Diät, — Brod und Butter, Beefsteak und andere Fleischspeisen.

Chronischer Rheumatismus ist mehr auf die Muskeln, als auf die Gelenke beschränkt, und oft eine Folge der acuten Form. Sulphur ist eines der zuverlässigsten Heilmittel bei dieser Krankheit. Nux vomica kann nach dem Sulphur gegeben werden, wenn Schmerzen im Rücken oder im Hüftnerven erscheinen, und Rhus toxic. wenn allgemeine Steifheit der Glieder vorhanden ist. Die Mittel können in der gewöhnlichen Gabe alle zwei Stunden wiederholt werden.

Lendenschmerzen sind einfach Rheumatismus des Rückens in der Lendengegend und machen den Patienten so steif, daß er nicht aufrecht stehen kann. Sulphur, vier Kügelchen Abends und Pulsatilla, vier des Morgens werden gewöhnlich diese Störung heben.

Hüftschmerz ist ein einfacher Schmerz des Hüftnervens, welcher in kurzer Zeit durch die galvanische Batterie geheilt werden kann. Belladonna, oder der wirksame Grundstoff derselben, Atropin, bildet ein gutes inneres Heilmittel. Die Diät kann bei allen Formen des Rheumatismus sowohl bei der acuten, als bei der chronischen reichlich sein.

Zahnschmerzen.

Wenn es in Folge einer Erkältung entsteht, Nux vomica. Wenn Zahnfraß die Ursache ist, Mercurius vivus; bei Zahnweh während der Menstruation Pulsatilla; neuralgisches Zahnweh Belladonna; Aconit, wenn das Zahnfleisch erhitzt ist. Gabe wie gewöhnlich, stündlich wiederholt.

Krankheiten des Verdauungskanales.

Entzündung der Mandeln ist die Folge einer Erkältung, welche diese Stelle betroffen hat und Anschwellungen, ja bisweilen Eiterung dieser Theile veranlaßt. Wenn sie zuerst anfangen sich zu entzünden, so gebe man Aconitum und lasse Belladonna darauf folgen und wiederhole solches alle zwei Stunden. Mercurius vivus, Lachesis und Mercurius jodatus sind ebenfalls gute Heilmittel.

Halsentzündung ist gleich der Mandelentzündung und verlangt die gleiche Behandlung.

Faulige Halsgeschwüre zeigen zuerst kleine Bläschen, welche im Munde und im Rachen auftreten, dann aber bald in Folge eines constitutionellen Schwächefiebers ihre Farbe verändern, zusammenlaufen und die übelriechenden Halsgeschwüre bilden, welche unter dem Namen Mundfäule bekannt sind. Arsenicum, Acid. nitric. und Sulphur werden gewöhnlich Heilung herbeiführen. Gabe und Wiederholung wie gewöhnlich.

Aphthen des Mundes.

Dieses lästige Uebel entsteht in Folge eines gestörten Zustandes des Magens und erfordert Arsenicum, wenn der Athem übel riecht, die Kehle trocken und durstig ist; Carbo vegetabilis, wenn der Körper geschwächt ist, und dessen Oberfläche sich kalt anfühlt; Dulcamara, wenn sie in Folge von Erkältung auftreten. Hepar sulphuris, wenn die Schwämmchen indolent erscheinen und langsam zu einer Entscheidung gelangen; Natrum muriaticum, wenn sie den Charakter des Skorbutes annehmen.

Dose und Art der Darreichung. Man löse zwei bis fünf Tropfen der Verdünnung in einem halben Glase Wasser und gebe alle zwei Stunden einen Theelöffel voll. Diät, — man vermeide Eingesalzenes, gebrauche Fleischbrühen, Toast und Thee.

Entzündung der Zunge.

Die ersten Anzeichen dieser Beschwerde sind Schmerzen und Schwierigkeiten beim Gebrauche der Zunge zum Schlucken oder Essen. Wenn mechanische Verletzung, oder zufällige Bisse auf die Zunge die Ursache sind, so gebe man Arnica, vier Kügelchen und wasche den Mund mit einer Auflösung von Arnikatinctur, zehn Tropfen in einem halben Glase Wasser. Liegen andere Ursachen zu Grunde, so gebe man Aconitum und Belladonna auf gleiche Weise. Nimmt die Zungenentzündung eine geschwürige Form an, so gebe man Arsenicum; bei blasenförmiger Entzündung Mercurius oder Lachesis. Wenn die Zunge sich entzündet und spaltet, so gebe man Acid. nitric. oder phosphoric.

Entzündung des Schlundkopfes.

Dieses ist eine Entzündung des Schlundkopfes, welcher den obersten Theil des Verbindungsrohres vom Munde zum Magen ausmacht. Sie ist oft sehr ernstlicher Natur und heißt dann Halsbräune. Man kann zuerst Aconit geben, auf den man Belladonna folgen läßt, und dann auf diese Merc. viv. Sollte es offenbar werden, daß Eiterung eintreten muß, so gebe man Hepar sulph. Welches Mittel man auch anwenden möge, man gebe es in Dosen von vier Kügelchen stündlich, bis Besserung oder Veränderung des Zustandes eintritt.

Dyspepsie, Verdauungsschwäche.

Erschwerte Verdauung, welche Form sie auch annimmt, heißt Dyspepsia, und sie muß in Uebereinstimmung mit den Symptomen und den Ursachen, welche sie hervorrufen, behandelt werden. Verdauungsschwäche in Folge von unmäßigem Trinken geistiger Getränke erfordert Nux vomica; ist Erkältung die Ursache, fröstelt und fiebert der Patient, Belladonna, vielleicht auch Bryonia; kommt das Leiden von zu vielem Fett essen oder von zu fetten Speisen, Pulsatilla; ist Kummer die Ursache, Ignatia. Gebe einen Tropfen oder vier Kügelchen, alle drei oder sechs Stunden wiederholt, je nach dem Grade des Leidens.

Sodbrennen oder Herzwasser. Ein brennendes Gefühl in der Magengrube

nebst einer beständigen Neigung, saure, scharfe und gallichte Stoffe auszuwerfen, heißt Sodbrennen und bildet nur eine Form von Verdauungsschwäche. Angezeigt sind: Mercurius, Nux vomica, Pulsatilla etc., wie oben angegeben.

Magenschmerz ist den obigen nahe verwandt; nur kommt zu dem brennenden, sauren und scharfen Aufstoßen noch Magenschmerz. Bryonia, Calcarea, Chamomilla, Coffea, Colocynthis und Pulsatilla sind die bei dieser Beschwerde angezeigten Heilmittel.

Kopfschmerz in Folge von Verdauungsschwäche ist bloß eine sympathische Wirkung des Magens auf den Kopf, welche beträchtlichen Schmerz verursacht. Bryonia, Belladonna, Cocculus, Nux vomica und Arsenicum bilden die Heilmittelgruppe, welche Erleichterung oder Heilung verschafft. Wenn kaltes Wasser vom Magen nicht gut vertragen wird, so wird entweder Nux vomica, Arsenicum, Pulsatilla oder China Erleichterung verschaffen. Wenn irgend ein Nahrungsmittel dem Magen nicht zusagt, und Schmerz nebst Kopfweh verursacht, so gebe man entweder Ferrum, Camphor, Chamomilla, Pulsatilla oder Sulphur in der gewöhnlichen Gabe von einem Tropfen oder vier Kügelchen. Wenn Bier die Ursache ist, Colocynthis, wenn Milch, Calcarea, Pulsatilla, Nux vomica. Wenn thierische Nahrung, oder fettes Fleisch, oder Brühen, oder ausgelassene Butter sich unverdaulich erweisen, Pulsatilla, Ignatia, Nux vomica, Cocculus etc. Verdauungsschwäche ist eine so gemeine Krankheit, welche so verschiedene Temperamente und Constitutionen ergreift, daß wir etwas ausführlicher in der Behandlung sein werden. Für hypochondrische Personen: Sulphur, Nux vomica, Ignatia; für hysterische: Sepia, Hyoscyamus, Pulsatilla und Lachesis; für solche mit einem sanguinischen Temperamente: Nux vomica; für sympathische: Pulsatilla; für biliöse: Mercurius vivus; für melancholiche: Acid. nitric., Acid phosphoric., Aurum metallicum etc. Wenn solche mit nervösem Temperamente von Verdauungsschwäche befallen werden, so finden wir Valeriana, Hyoscyamus, Pulsatilla, Ignatia Moschus als gute Heilmittel. Skrophulöse erfordern Calcarea, Arsenicum und Sulphur. Gelehrte, welche an Verdauungsschwäche leiden, erfordern Nux vomica, China, Ferrum. Gabe und Wiederholung wie vorher.

Seekrankheit.

Es giebt kein Heilmittel, das die Seekrankheit verhüten kann, noch irgend einen Gesundheitszustand, der ihr immer Widerstand zu leisten fähig ist. Aber die Wirkungen der Krankheit, welche oft sehr lästig sind, können durch Cocculus, Nux vomica und Ignatia gehoben werden. Wenn Neigung zum Aufstoßen nach Hebung der Krankheit zurückbleibt, so gebe man Ipecacuanha.

Schleimerbrechen.

Dieses ist ein einfaches Magenleiden, welches aus einem reizbaren Zustande desselben entsteht und dessen Folgen ein Erbrechen von schleimigen Massen sind. Die Mittel, welche diesem Uebel abhelfen werden, sind Ipecacuanha, Rheum, Pulsatilla und Veratrium. Gewöhnliche Gabe und Wiederholung.

Bluterbrechen.

Dieses kann durch eine mechanische Verletzung des Magens veranlaßt werden und erfordert Arnica. Ist Schwangerschaft Schuld daran, Arsenicum oder Ipecacuanha; unterdrückter Hautausschlag Sulphur.

Magenentzündung.

Angezeigt durch heftigen Schmerz im Magen, fortdauerndes Erbrechen, Hitze über der Magengegend, schnellen und schwachen Puls, kalte Füße und Kopfschmerzen. Die Heilmittel für Magenentzündung sind Aconitum, Ipecacuanha, Tart. emetic., Veratrum, Lobelia, Belladonna und Cocculus, bisweilen auch Nux vomica. Gabe und Wiederholung wie gewöhnlich.

Gastrodynie oder Magenkrämpfe.

Ein Schmerz im Magen nebst sehr quälendem Krampfe, kann nicht verkannt werden; denn Krampf ist eine plötzliche, krampfhafte Thätigkeit der Magenmuskeln, welche gleichsam den Athem auszupressen scheint. Pulsatilla, Nux vomica und Phytolacca sind die Heilmittel. Irgend eines derselben wird schnelle Erleichterung verschaffen.

Darmentzündung.

Ein heftiger Schmerz in den Eingeweiden nebst Ausdehnung und solcher Empfindlichkeit gegen Berührung, daß Gewicht oder Druck nicht ausgehalten werden können, deuten auf Entzündung. Man kann Anfangs Aconitum halbstündlich in den gewöhnlichen Gaben reichen. Wenn Schweiß eintritt und das Erbrechen fortdauert, so gebe man Bryonia in gleicher Weise. Wenn Tympanitis oder Ausdehnung vorhanden ist, so daß die Percussion des Leibes einen Ton, wie den einer Trommel verursacht, so müssen Therebinthina, Arsenicum und Mercurius versucht werden. Wenn die Darmentleerungen während der Entzündungsdauer scharf sind, so gebe man Arsenicum und lasse Bryonia darauf folgen. Wenn Harnzwang eintritt, oder Unfähigkeit das Wasser zu lassen, Cantharis. Es dürfte besser sein, bei der Behandlung einer so furchtbaren Krankheit, wie diese ist, zehn Tropfen des gewählten Heilmittels in ein helles Trinkglas voll Wasser zu gießen und halbstündlich oder stündlich einen Theelöffel voll davon zu geben, bis Besserung oder eine Veränderung eintritt.

Chronische Darmentzündung.

Acute Darmentzündung verschwindet bisweilen mit Hinterlassung einer Disposition zu Entzündungen auf die geringste Veranlassung hin. Die Schleimhaut kann im halbgeschwürigen Zustande zurückgelassen worden sein, was gelegentlich Erbrechen und schleimig-eitrige Durchfälle veranlassen kann. Die Heilmittel für diese Krankheit sind Acid. nitric. und Acid. Sulphuric., Sulphur und Phosphorus. Die Gaben können wie gewöhnlich sein, aber das Heilmittel sollte nicht mehr, als zweimal täglich wiederholt werden.

Bauchfellentzündung.

Bauchfellentzündung wird oft in Verbindung mit Darmentzündung beobachtet und erfordert beinahe dieselbe Behandlung. Man erkennt die Krankheit an der außerordentlichen Empfindlichkeit des Unterleibes gegen Berührung; die Empfindlichkeit ist so groß, daß man unfähig ist, die Betttücher zu ertragen. Aconit sollte in der gewöhnlichen Gabe alle zwei Stunden gegeben werden, bis die Haut feucht wird und dann Belladonna. Ist Durst vorhanden, Arsenicum; Pulsatilla bei Frauen. Nux vomica, wenn Verstopfung vorhanden ist. Folgt Bauchwassersucht nach, so gebe man Helleborus nig. oder Apis mellifica. Diät, eine sehr leichte Schleimbrühe und Maisstärkemehl oder Graupen.

Durchfall.

Ein flüssiger Stuhlgang, welcher wässerig, gallicht, breiig, schmerzhaft oder schmerzlos sein kann. Eine einfache Erschlaffung des Darmkanales kann durch eine Einzelgabe von vier Kügelchen Pulsatilla geheilt werden, oder wenn sie durch dieses nicht aufgehalten wird, so gebe man Mercurius. Einen wässerigen Durchfall kann man mittelst Chamomilla, Nux vomica oder Veratrum anhalten, eine gallichte mit Arsenicum und Mercurius, eine schmerzlose, unwillkürliche Diarrhöe mit Acid. phosphoricum. Durchfall mit Kolik erfordert Chamomilla und Colocynthis; ist er mit Blut gefärbt, Ipecacuanha, mit unverdauten Speisen gemischt, Pulsatilla. Die Gabe und Darreichungsart muß mit dem Falle übereinstimmen. Jedes dieser Mittel kann in Wasser gegeben werden, stündlich einen Theelöffel voll; fünf Tropfen der Auflösung oder zehn Kügelchen in einem halben Glase Wasser ist die geeignetste Zubereitungsart. Diät, für an Durchfall Leidende — Hammelsbrühe, Beaftea, gekochte Milch, oder Toast und Thee, je nach der Wahl des Patienten.

Ruhr.

Eine der schrecklichsten und schwächendsten Krankheiten ist die Ruhr. Sie beginnt gewöhnlich mit einem Durchfall nach einem Zeitraume von Mattigkeit und vermehrt sich, bis schleimige Darmausleerungen nachfolgen. Die Krankheit charakterisirt sich durch großen Drang bei dem Versuche den Darm zu entleeren. Dieses Drängen ist unwillkürlich und schmerzhaft. Gerade vor dem Eintritt eines Stuhlganges hat man gewöhnlich einen scharfen Schmerz im unteren Theile des Unterleibes. Ruhrausleerungen bestehen entweder aus Schleim mit Blut gemischt, oder aus reinem Blute, oder sie sind ganz ohne Blut. Für Ruhr ohne Blutabgang, jedoch mit vielem Drange, gebe man Gummi-Gutta; wenn der Drang tiefer im Mastdarme stattfindet, Aloë; wenn der Schleim mit Blut gefärbt ist, Mercurius corrosivus, besonders wenn der Stuhlgang schmerzhaft ist. Um eine Dysenterie anzuhalten, bei der die Ausleerungen aus reinem Blute bestehen, und wo sehr schmerzhafter Drang und Durst vorhanden sind, Arsenicum Bei viel Zwang und Ausleerungen von mit Blut gemischtem Schleime, Ipecacuanha. Was man aber auch für ein Heilmittel anwenden mag, so sollte die

gewöhnliche Gabe nach jeder Stuhlentleerung verabreicht werden, bis Besserung eintritt. Die Diät ist bei dieser Krankheit ziemlich wichtig. Wasser darf nicht in großen Mengen gestattet werden; doch darf der Patient kleine Eisstückchen im Munde halten. Reiswasser, oder Gerstenwasser mit Citronensaft kann als Getränk erlaubt werden, und wenn der Patient etwas Appetit hat, so kann man ihm Hammelsuppe, Beeftea und Lammsbrühe gestatten. Hühnersuppe muß aber durchaus verboten werden.

Chronische Ruhr.

Symptome denen der acuten Form sehr ähnlich, doch tritt sie auch häufig als eine Schwäche auf, welche nach einem langen Anfalle der acuten Form zurückbleibt. Sulphur, Zinc. sulphuric., Calcaria carbonic., Ferrum und Carbo vegetabilis sind die zur Ueberwindung dieser Krankheit angewendeten Heilmittel. Sulphur kann eine Zeit lang in täglichen Gaben gegeben werden, dann Acidum nitricum, oder Zinc. sulphuric. oder Calcaria bis die Heilung vollendet ist. Die Diät sollte bei chronischer Diarrhöe sehr kräftigend sein, und Wein darf häufig gestattet werden.

Cholera Morbus.

Diese Krankheit beginnt mit heftigen Schmerzen im Magen und in den Gedärmen, sodann mit heftigem Erbrechen und Abführen, bis scheinbar nichts mehr vorhanden ist, das aus dem Körper entfernt werden könnte. Nux vomica kann gegeben werden, um dem Erbrechen Einhalt zu thun. Veratrum, Ipecacuanha, Elaterium, Tart. emet., Podophyllum sind alles gute Heilmittel, und irgend eines derselben kann Heilung vollenden. Man kann alle fünfzehn Minuten vier Kügelchen geben, bis die Besserung eintritt.

Asiatische Cholera.

Die Asiatische Cholera ist gefährlicher, als Cholera Morbus, da ihre Anfälle heimtückisch sind. Zuerst tritt ein schmerzloser Durchfall ein, welcher anzuzeigen scheint, daß der gesammte Inhalt des Nahrungskanales von löslichem Charakter sei. Ströme von reiswasserähnlichen Entleerungen werden aus dem Darme ausgeworfen, und die gleiche Masse wird ebenfalls in reichlichem Maße ausgebrochen. Nach einiger Zeit stellen sich Krämpfe in den unteren Extremitäten ein, dann steigen dieselben nach dem Unterleibe hinauf, und wenn die Krankheit nicht schnell aufgehalten wird, so stellt sich bald allgemeiner Verfall ein, dem schnell der Tod folgt. Die Behandlung dieser Krankheit in frühen Stadien ist von großer Wichtigkeit. Nur wenige Fälle brauchten tödtlich zu verlaufen, wenn man seine Zuflucht frühzeitig zu der richtigen Behandlung nehmen würde. Sobald der Patient von Durchfall ergriffen wird, lasse man ihn zu Bette gehen und Veratrum album einnehmen. Hat er großen Durst, so lasse man ihn Arsenicum einnehmen. Ist er ohne Schmerzen, Acid. phosphoric. Ist viel Abführen und Erbrechen nebst bedeutendem Kräfteverfalle vorhanden, Iris versicolor. Andere Heilmittel wie Elaterium, Secale cornutum, Camphor und Mercurius vivus mögen versucht

werden. Man kann die Medikamente alle halbe Stunde geben. Beim Verfalle der Kräfte gebe man Acid. muriatic., zehn Tropfen in einem halben Trinkglase voll Wasser, einen Theelöffel voll alle zwanzig Minuten. Man darf bei dieser Krankheit keine Zeit verlieren. Jeder Augenblick erfordert Wachsamkeit und Aufmerksamkeit. — Sollte die Krankheit vorüber gehen, und der Patient am Leben bleiben, so muß er zuerst eine reizende Diät haben und dann eine mehr und mehr nahrhafte, sobald er dieselbe ertragen kann.

Verstopfung, Hartleibigkeit.

Ein träger Zustand des Darmes ist kaum an und für sich eine Krankheit, aber ein Symptom, das manche Krankheit begleitet. Bei einem trägen Zustande der Leber ist er gewöhnlich vorhanden und erfordert eine Behandlung, welche in erster Linie auf dieses Organ und durch dasselbe auf den Darm gerichtet ist. Wenn man ein Gefühl der Fülle im Mastdarme hat, Bryonia; ist es eine langwierige Hartleibigkeit, welche große Trägheit des Darmes andeutet, Lycopodium. Eine Verstopfung, welche auf Durchfall folgt, erfordert Mercurius vivus oder Sulphur. Eine Verstopfung in Folge verhärteten Kothes erfordert Sulphur und Nux vomica. Zwei tägliche Gaben irgend eines dieser Heilmittel werden genügend sein. Die Diät ist für diejenigen, welche an beständiger Verstopfung leiden, von Wichtigkeit. Brei von Maismehl, braunes Brod, oder Kleienbrod, Pflaumen, Aepfel und andere Fruchtarten werden empfohlen.

Wurmkrankheit. Eingeweidewürmer.

Diese Störung wird dadurch verrathen, daß das Kind in der Nase bohrt, gefräßig und Nachts unruhig ist, durch Kolik und bisweilen durch Durchfall und durch blasse Gesichtsfarbe. Die Heilmittel für dieses Leiden sind Santonia, Cina, Spigelia, China und Sulphur. Santonia ist besser für die langen, runden Würmer geeignet und Cina, Calcarea und Nux vomica für die Springwürmer. Gabe und Darreichungsart wie gewöhnlich, dreimal täglich.

Mastdarmvorfall.

Vorfall des Darmes, wie das Leiden gewöhnlich genannt wird, wird durch langwierige Diarrhöe, durch Stuhlzwang, wenn der Darm schwach und erschlafft ist, veranlaßt. Merc. viv. Ignatia und Aloë sind die Mittel, welche die Krankheit heilen. Man kann jedes derselben dreimal täglich geben.

Acute und chronische Leberentzündung.

Angezeigt durch Schmerzen in der rechten Seite unter den Rippen. Bisweilen heftig, bisweilen stumpf. Ist Fieber vorhanden, so gebe man Aconit und lasse bei acuter Leberentzündung Nux vomica darauf folgen und wiederhole es stündlich, bis Erleichterung oder Veränderung eintritt. Bei großem Durste gebe man Arsenicum, bei der chronischen Form wird eine tägliche Gabe Sulphur oder Sepia, Mercur. viv., Nux vomica, Pulsatilla oder Podophyllin ebenso viel für den Patienten ausrichten, als irgend eine andere Behandlung.

Gelbsucht.

Wenn der Gallengang der Leber sich verstopft, und die Galle am Ausflusse in der gewöhnlichen Weise verhindert wird, so sucht sie einen Ausweg durch die Haut und verleiht derselben eine gelbe Farbe. Dies ist Gelbsucht. Podophyllin, Mercurius, Dulcamara, Leptandrin und Nux vomica sind im Stande, die schwierigsten Fälle zu heilen. Carbo vegetabilis im Rohzustande kann in großen Gaben gegeben werden, wenn der Athem oder der Mund übelriecht. Da der Patient keinen Appetit hat, so muß er mit etwas Gries oder Reis, die auf das sorgfältigste gekocht sind, versehen werden.

Milzentzündung.

Da die Milz ein der Leber beigeordnetes Ausscheidungsorgan ist, so ist sie ähnlichen Krankheiten ausgesetzt. Wenn sie sich entzündet, so ist dies an einem Schmerze in der linken Seite unter den Rippen zu erkennen. Die nämlichen Heilmittel, welche auf die Leber wirken, wirken auch auf die Milz. Gegen Anschoppung der Milz, durch Laufen, unmäßiges Lachen &c. veranlaßt, hilft eine einzelne Gabe China in der Regel.

Malerkolik.

Die Einwirkungen des Bleies auf den Nahrungskanal sind bisweilen verderblich; Maler, welche viel damit zu thun haben, die verschiedenen Bleiweißpräparate zu mischen, können leicht genug von dessen giftigen Bestandtheilen sich einverleiben, um ihnen eine äußerst heftige Kolik zu verursachen; daher der Name. Die Heilmittel, welche als Gegengifte gegen die Bleiwirkungen gebraucht werden, sind Hyoscyamus, Opium und Stramonium. Sollte das erstgenannte Heilmittel fehlschlagen, so versuche man das nächste u. s. w. in Gaben von drei Tropfen der Verdünnung in einem Löffel voll Wasser.

Hämorrhoiden.

Es bilden sich im Mastdarme eine Art kleiner Geschwülste, welche durch Anschoppung der Hämorrhoidalvenen entstehen; diese schwellen bisweilen so sehr an, daß sie aus dem After hervorragen. Bisweilen sind diese hervorragenden Geschwülste zahlreich und gleichen einer Weintraube. Sie sind äußerst schmerzhaft und berauben jeder Lebensannehmlichkeit. Es ist von größter Wichtigkeit, sie zu heilen. Hartleibigkeit ist oft eine der Gelegenheitsursachen, und man muß solche Mittel daher anwenden, welche diesen Zustand bezwingen können. Nux vomica, Abends genommen, hat sich oft heilsam erwiesen. Sulphur, wenn die Geschwülste schmerzhaft, stechend und brennend sind. Gegen blutende Hämorrhoiden wird Hamamelis virginica besonders empfohlen. Gegen außerordentlich heftig brennende Hämorrhoiden Arsenicum, und gegen blau gefärbte Conium. Jedes dieser Heilmittel kann in flüssiger Form angewendet werden, und man kann drei Tropfen der Verdünnung jeden Abend in einem Eßlöffel voll Wasser einnehmen. Die Tinctur von Podophyllum oder des Entenfußes ist eben-

falls ein werthvolles Heilmittel und kann wie oben angewendet werden; ebenso Collinsonia. Eine für Hämorrhoidarier geeignete Diät anzuordnen, erfordert etwas Sorgfalt. Gesalzenes Fleisch muß vermieden werden. Der freie Gebrauch erregender Getränke ist schädlich. Kleienbrod und Früchte sind empfehlenswerth. Schwach gewürztes Fleisch darf erlaubt werden, ebenso die meisten Gemüse.

Krankheiten der Athmungswerkzeuge.

Die Athmungswerkzeuge begreifen die Nase, den Kehlkopf, die Luftröhre und deren Verzweigungen, die Lungen, das Brustfell, das Herz und deren Anhängsel in sich. Wir werden demnach diese betreffenden Krankheiten dieser Ordnung gemäß betrachten.

Schnupfen. Stockschnupfen.

Wenn in Folge von Bloßstellung gegen Kälte der Ausfluß aus der Nase aufhört, Neigung zum Nießen eintritt, und die Augen sich mehr oder weniger entzünden, so werden sich die nachgenannten Heilmittel nützlich erweisen: Nux vomica, bei Nacht, wenn der Schnupfen sich Nachmittags oder Abends deutlicher zeigt, und besonders wenn er mit Erkältung des ganzen Körpers verbunden ist. Stibium oder Tart. emet. ist ein gutes Mittel, um die Nase wieder feucht zu machen. Hepar sulphuris ebenfalls, wenn die Trockenheit sehr lästig ist. Arsenicum, wenn ein dünner, scharfer Ausfluß aus der Nase stattfindet. Pulsatilla ist am besten für Kinder und Damen, wenn sie an Nasencatarrh leiden. Coryza ist gleichbedeutend mit acutem Catarrh, da beide die Schleimhaut, welche die Nasenhöhle auskleidet, ergreifen.

Chronischer Schnupfen ist dem acuten sehr ähnlich, nur sind alle Symptome bleibend geworden. Acuter Schnupfen wird durch Mercurius, Nux vomica, Belladonna, Pulsatilla, Tart. emet., Hepar sulphuris und Sulphur oft in wenigen Tagen geheilt. Mercurius gegen das dumpfe Kopfweh mit Catarrh; Nux vomica, wenn der Catarrh Uebelkeit erregt; Belladonna, wenn das Unwohlsein von Schmerzen in und über den Augen begleitet ist; Pulsatilla, wenn Niedergeschlagenheit da ist; Tart. emet., Hepar sulph. und Sulphur, um Verstopfungen des Nasenganges zu heben und um Reizung und Wundsein der äußeren Naseneingänge zu heilen. Gaben wie gewöhnlich, dreimal täglich wiederholt.

Bei der Behandlung des chronischen Catarrhes werden andere Mittel erfordert. Aurum metallicum, wenn dicker, gelber Ausfluß aus der Nase vorhanden ist; Mercurius jodatus bei skrophulösen Personen, Aurum muriaticum, wenn das Pflugscharbein oder die Nasenscheidewand ergriffen ist. Sulphur und Hepar sulphuris sind beides werthvolle Heilmittel, sowie auch Arsenicum und Tart. emet., wenn die besonderen Symptome vorhanden sind, welche ihre Verwandtschaft anzeigen. Die Heilmittel für die chronische Form brauchen nicht so oft wiederholt zu werden. Einmal in vierundzwanzig Stunden in der gewöhnlichen Gabe ist genügend.

Kehlkopfentzündung.

Der oberste Theil der Luftröhre heißt der „Kehlkopf", und wenn er entzündet ist, so heißt die Krankheit „Kehlkopfentzündung" (Laryngitis). Diese kann acut oder chronisch sein.

Acute Kehlkopfentzündung. Diese Krankheit zeigt sich durch Husten, Heiserkeit, Halsweh, welches die Stimme angreift, die Athmung etwas erschwert, und Gespräche ermüdend oder schmerzhaft macht. Sie entsteht in Folge einer Erkältung und kann die Fortsetzung eines Nasencatarrhes sein. Mit dem Husten ist gewöhnlich etwas Auswurf verbunden, oder ein trockenes unangenehmes Gefühl, als ob etwas in der Kehle stecke. Wenn der Puls fieberhaft und voll ist, so gebe man im ersten Stadium Aconitum, und wenn schmerzhafte Empfindlichkeit des Kehlkopfes da ist, so gebe man Belladonna. Aconitum wird das Fieber heben und Belladonna die Anfüllung der Capillargefäße der Schleimhaut, welche Ursache der Schmerzempfindung ist. Wenn nach der Anwendung dieser zwei Heilmittel noch Schleimauswurf beim Husten zurückgeblieben ist, so gebe man Phosphorus oder Sanguinaria. Wenn der Husten erstickend ist, wie wenn der Kehlkopf verstopft wäre, so gebe man Sambucus. Man kann diese Heilmittel in den gewöhnlichen Gaben alle zwei Stunden wiederholen. Diät sollte einfach aber nährend sein.

Chronische Kehlkopfentzündung. Die Symptome dieser Krankheitsform sind denjenigen der acuten ähnlich, nur sind Husten und Reizung bleibend, und der Auswurf zuweilen sehr reichlich. Die Krankheit wird chronisch in Folge der Schwächung des Organes nach einem oder mehreren acuten Anfällen des Leidens. Sie mildert sich manchmal im Sommer und kehrt im Winter wieder. Argentum metallicum ist ein gutes Mittel für die chronische Form, wenn Empfindlichkeit des Halses vorherrscht. Belladonna ist immer von Nutzen, wenn die Kranlheit durch eine Erkältung verschlimmert wurde. Phosphorus, wenn eine bedeutende Schleimansammlung vorherrscht, und Hepar sulphuris, wenn bedeutende Trockenheit und Heiserkeit vorhanden sind. Causticum ist besonders von Nutzen, wenn die Entzündung andauernd und beständiger Hustenreiz vorhanden ist, ebenso wenn der Husten croupähnlich ist und krampfhaft oder in einzelnen Anfällen auftritt. Wenn die chronische Laryngitis nicht im Zaume gehalten oder geheilt wird, so artet sie leicht in die fürchterliche Krankheit aus, welche als Kehlkopfschwindsucht bekannt ist, oder sie wird von hektischem Fieber begleitet. In einem solchen Falle gebe man Stannum, oder vielleicht auch Sulphur; aber in keinem Falle mehr als eine Gabe des Tages. Der Patient sollte warm gekleidet sein und sollte immer darauf achten, daß die kalte Luft erwärmt werde (Tragen eines Respirators), bevor sie in die Lungen eingeathmet wird. Die Diät muß nährend und strenge reizlos sein.

Croup.

Es giebt zwei Arten von Croup, der krampfhafte und der häutige Croup. Der krampfhafte ist Folge einer Erkältung und beginnt mit einem heiseren,

rauhen Husten, der oft krampfhaft oder erstickend ist. Der catarrhale oder häutige Croup beginnt wie ein Schnupfen, dann tritt ein krähender Husten auf, nebst einer reichlichen Schleimansammlung, und bisweilen füllt eine Ausschwitzung von häutigem Aussehen den Kehlkopf und den oberen Theil der Luftröhre. Für Krampfcroup ist Tartarus emeticus unstreitig das beste Heilmittel. Aconit, wenn Fieber vorhanden ist; Belladonna, wenn Halsweh; Ipecac., wenn der Athem asthmatisch ist. Bei dem häutigen Croup muß man seine Zuflucht zu Aconit, nehmen, um Schweiß herbeizuführen, und dann Spongia, Jodine, Bromine und Hepar sulph. in der angeführten Reihenfolge geben. Man kann, wenn die Symptome beunruhigend sind, die gewöhnlichen Gaben alle fünfzehn oder zwanzig Minuten darreichen. Der Croup hat auch den Namen Cynanche trachealis, weil er sowohl den Kehlkopf, als die Luftröhre ergreift.

Entzündung der Luftröhre. — Tracheitis.

Diese Krankheit hat einige Aehnlichkeit mit Croup, und doch kann sie vorkommen, ohne diesen eigenthümlichen Charakter aufzuweisen. Sie zeigt sich durch Husten bisweilen außerordentlich rauh, zu andern Zeiten mehr gelöst, mehr oder weniger Behinderung des Athems, etwas Schmerz und Empfindlichkeit des Halses nach oben und eine kitzelnde rauhe Empfindung nach unten gegen die Luftröhrenverzweigungen zu. Aconitum ist bei der Behandlung dieser Krankheit von Wichtigkeit und ebenso Belladonna, Phosphorus, Causticum, Hepar und Sanguinaria. Es ist aber dabei zu bemerken, daß nur eines dieser Heilmittel zur Zeit gegeben werden darf; fünf Tropfen in einem halben Glase Wasser, davon ein Theelöffel voll alle dreißig Minuten. Diät einfach und reizlos.

Acute Entzündung der Bronchien. — Bronchitis.

Wie schon der Name andeutet, so entzünden sich die Bronchialröhrchen, oder vielmehr deren Schleimhaut bei dieser Krankheit sehr heftig. Es ist viel Husten und Auswurf vorhanden. Man nennt diese Krankheit auch Catarrhalfieber in seiner acuten Form, und sie artet, wenn das Lungengewebe ebenfalls ergriffen wird, in Lungenentzündung aus. Acute Bronchitis erfordert zur Hebung des Fiebers Aconit; Belladonna mag nachfolgen; wenn reichlicher Auswurf eintritt, so gebe man Phosphorus und einige Zeit nachher Hyoscyamus, besonders gegen den nächtlichen Husten, ebenso Calcarea carb. gegen die Empfindlichkeit und den daraus entstehenden Husten. Man wiederhole die Arzneien in der gewöhnlichen Gabe drei Mal täglich. Diät, wie bei allen andern fieberhaften Krankheiten, Gersten- oder Leinsamenthee als Getränk und eine leichte Diät von geröstetem Brod sind am besten.

Chronische Bronchialentzündung.

Wie die acute Form hat auch diese ihren Sitz in der Schleimhautauskleidung der Bronchien, und sie wird für eine Folgekrankheit der acuten Bronchitis gehalten. Sie wird immer von Husten begleitet und von mehr oder weniger Auswurf; bisweilen tritt ein Fieberanfall ein. Sie ist eine langwierige und lästige

Krankheit. Wird sie nicht geheilt, so bessert sie sich immer bei warmem Wetter und verschlimmert sich bei kaltem bedeutend; dies würde auf ein beständig warmes Klima als Kurort deuten. Wenn Fieberanfälle auftreten, so gebe man Aconit. Ist Schmerz in der Brust, Belladonna; übermäßiger Auswurf Phosphorus; Zehrfieber, Stannum; Halsweh, Causticum. Man muß, wenn man Heilung erwarten soll, bei dieser Krankheit große Sorgfalt anwenden, oder sie wird in eine schleichende Schwindsucht ausarten. Die reichlichste Diät, welche der Appetit des Kranken zuläßt, muß gestattet werden, aber sie muß frei von medicinischen Gewürzen sein.

Lungenentzündung. — Pneumonia.

Lungenentzündung kündigt sich durch Schmerzen in der Brust an, Husten, geröthetes Gesicht, schneller Puls, rostfarbigen Auswurf, Kopfschmerz, Appetitverlust und behinderten Athem. Man kann Aconit in gewöhnlicher Gabe stündlich geben, bis die Haut feucht wird; Belladonna stündlich, wenn die Schmerzen in der Brust fortdauern, bis man Besserung oder Veränderung wahrnimmt. Auf die Belladonna kann Bryonia folgen, wenn Hitze in der Brust ein hervorragendes Symptom ist; und auf die Bryonia, Phosphorus, wenn der Auswurf sich geändert hat und eine reichlichere Schleimabsonderung eingetreten ist. Jedes dieser Arzneimittel kann, wenn erforderlich, stündlich gegeben werden.

Diese Krankheit wird zu einer typhösen Lungenentzündung, wenn das die Entzündung begleitende Fieber typhös wird. In diesem Falle muß Bryonia im ersten Stadium gegeben werden und Belladonna, wenn offenbare Schlafsucht sich zeigt. Wenn der Patient anfängt, mit Blut gefärbten Schleim auszuhusten, so gebe man Phosphorus; liegen die Kräfte bedeutend darnieder, so gebe man Rhus toxicod. Was die Diät betrifft so gebe man bei Lungenentzündung leichte nahrhafte Speisen und als kühlende Getränke Himbeersyrup mit Wasser, Gerstenwasser, Reiswasser &c. Auflegen warmer Compressen auf die Brust wird empfohlen.

Keuchhusten. — Pertussis.

Diese Krankheit befällt öfter Personen, wie ein gewöhnlicher Husten, und ihre Opfer haben häufige Hustenanfälle; und wenn kein Fieber oder Appetitverlust vorhanden ist, die Hustenanfälle sich aber immer wiederholen, so kann man sicher darauf schließen, daß ein Keuchhusten im Anzuge ist. Bald wird das Kind oder der Patient zu keuchen anfangen und häufige Anfälle bekommen, bei denen er den Athem geräuschvoll tief einzieht, oder keucht, und diesem folgen zahlreiche kurze Ausathmungen. Drosera wird die Heftigkeit der Anfälle mildern, Hyoscyamus, Corallia rubra, Sanguinaria und Causticum. Aber es ist kein Heilmittel bekannt, welches die Krankheit sogleich abschneiden könnte. Man gebe eine Gabe der ausgewählten Arznei unmittelbar nach jedem Anfalle.

Brustfellentzündung. — Pleuritis.

Entzündung des Brustfelles wird durch scharfe, schießende Schmerzen in den

Seiten der Brust, welche die Athmung behindern, angezeigt; ferner durch einen schnellen Puls, geröthetes Gesicht und große Hitze über der Brust. Aconitum in der gewöhnlichen Gabe kann alle zwanzig Minuten gereicht und eine Compresse mit warmem Wasser über die schmerzende Gegend gelegt werden. Auf Aconitum mag man Phosphor folgen lassen, der stündlich gegeben wird, bis Erleichterung eintritt.

Asthma.

Schwieriges und mühsames Athmen kann erblich sein, oder es kann in Folge einer Erkältung, Ueberanstrengung oder irgend einer Bloßstellung eintreten. Es tritt in plötzlichen Anfällen auf, welche die Athmung bisweilen in einem solchen Grade beeinträchtigen, daß der Patient genöthigt ist, zu sitzen oder aufzustehen, um Luft zu bekommen. Viele Fälle sind durch Ipecac., Arsenicum, Apis mellifica, Apocynum, Lobelia und Tart. emet. etc. vollständig heilbar. Wenn ein Heilmittel fehlschlägt, so versuche man das nächste, bis man einen ehrlichen Krieg gegen das Uebel eingeleitet hat.

Lungenblutung.

Diese Störung wird durch das Brechen eines der Blutgefäße in den Bronchus veranlaßt, welches wiederum entweder in mechanischer Verletzung, oder in Tuberkeln seinen Grund hat. Ist das erstere der Fall, so ist Arnica das Heilmittel; ist es das letztere, Hamamelis. In Fällen von Schmerz und Entzündung gebe man Phosphorus, und wenn Bewegung den Schmerz vermehrt, Bryonia. Man lasse womöglich den Patienten aufrecht in einem Armstuhle sitzen, bis die Blutung aufhört.

Schwindsucht.

Diese gefährliche Krankheit kann ererbt sein oder von Gelegenheitsursachen herrühren. Ist sie ererbt, so kann sie sich nicht vor dem Alter der Mannbarkeit entwickeln; und eines ihrer ersten Zeichen ist außerordentliche Empfindlichkeit gegen Kälte, ein leichter Husten, mangelhafte Ernährung und äußerste Abmagerung; dann zeigen sich Nachtschweiße mit Zehrfieber, und in einem späteren Stadium kann auch Durchfall dazu kommen, welcher allen Heilmaßregeln widersteht und die Lebenskräfte des Patienten erschöpft. Diejenige Art, welche eine Folge ursprünglicher Leiden ist, kommt gewöhnlich nach Bronchitis, oder nach irgend einer andern erschöpfenden Krankheit, welche für die Ernährung verderblich ist. Im ersten Stadium, oder wenn Frost, Schwäche und Abmagerung bemerkbar werden, kann man großen Nutzen von dem Gebrauche eines guten alten Bourbon oder Roggenwhisky's ziehen; man kann ein halbes bis zu einem ganzen Weinglase voll zwei Mal täglich nehmen. Die Einführung von Kohlenstoff in den Körper hat auf diese Weise große Dienste geleistet. Wenn ein tiefer Schmerz in den Lungen fühlbar wird, besonders in deren oberem Theile, Lycopodion; die gewöhnliche Gabe kann täglich verabreicht und fortgesetzt werden, so lange man Vortheil davon bemerkt. Auf Lycopodium kann man Stannum folgen

lassen, wenn Zehrfieber vorhanden ist; von Carbo animalis, wenn Nachtschweiße vorhanden sind. Wenn der Husten lästig wird und der Auswurf eitrig und schleimig, so kann man Phosphorus zweimal täglich in der gewöhnlichen Gabe geben. Ist gelegentlich Blutung vorhanden, so kann man bei Schmerzen Belladonna geben; Ipecacuanha bei asthmatischer Athmung; Hamamelis virginica, wenn Lungenblutung ohne bedeutende Schmerzen eintritt. In Bezug auf das erste Stadium der Schwindsucht sehe man die Behandlung, welche für Bronchitis angegeben ist. Nachdem die Tuberkel offenbar geworden sind, kann die nämliche Behandlung wie für das erbliche Uebel eingeschlagen werden. Die Diät für Schwindsüchtige sollte aus Fischen, Wildpret, Rindfleisch, Hammelfleisch bestehen, und ferner aus Pflanzen, wie Eierkürbissen, Kartoffeln und Bohnen; Butter und Rahm nebst Toast sind ebenfalls gestattet. Man lasse die Diät so nahrhaft und reichlich sein, als der Patient sie ertragen kann.

Das Ende der Homöopathie siehe von Seite 850 bis zu Ende.

Wasserheilverfahren.

Ich entnehme die Beschreibung des hydropatischen Verfahrens, welche in den folgenden Seiten enthalten ist, hauptsächlich dem „hydropatischen Hausarzte" von Joel H. Schew, M. D., dem Verfasser verschiedener volksthümlicher Schriften über die Grundsätze und Ausübung der Wasserheilkunde. Ich habe aber seine Ausdrucksweise nicht durchgehends angenommen, da sie nicht immer die beste ist, welche er hätte wählen können, um seine Gedanken auszudrücken.

Prießnitz ist zugestandener Maßen der Urheber des Wasserheilverfahrens bei Krankheiten gewesen. Er war ein ungelehrter Mann, obgleich er ihm eigenthümliche, geistige Kräfte besaß; und so unvollkommen auch das Verfahren ist, so hat er doch seinen Mitmenschen durch dieses Geschenk eine Wohlthat erwiesen.

Anfangs wurden die Bäder einige Zeit lang zu kalt gemacht und zu lange fortgesetzt; die Folge davon war in manchen Fällen großer Schaden für den Kranken. Zeit und Erfahrung haben eine bessere Anpassung des Wärmegrades und der Dauer des Gebrauches der Wasserheilmethoden an die Symptome, an die Constitution und an das Temperament eines jeden Patienten gelehrt. Früher wurden schwache, erschöpfte und nervöse Personen ebensowohl, wie vollblütige und starke in die nassen Decken eingewickelt und dem Tode nahe gebracht. Und man hat Ursache zu glauben, daß in gewissen Fällen, wo die Ausübung in den Händen von Unwissenden ist, diese Barbarei noch nicht vollkommen aufgehört hat. Die Ausübung ist aber jetzt meistens in besseren Händen; und obgleich ich durchaus nicht zugebe, daß sie als ein medicinisches System in allen Fällen genügend sei, so bin ich doch überzeugt, daß sie etwas gutes thut.

Wenn sie in Verbindung mit dem alten regelmäßigen Verfahren angewendet wird, welches das Resultat von Zeit, Wissenschaft und Erfahrung ist, so ist die Behandlung mit Wasser, nach den Umständen und der Stärke des Kranken geordnet und abgeändert, ein Hülfsmittel von nicht geringer Kraft. Als solches nehme ich sie an. Als solches ist sie von Hunderten und Tausenden regelmäßiger, praktischer Aerzte im ganzen Lande angenommen. Weiter als dies kann und wird sie nie allgemein angenommen werden. Dadurch, daß man sie über diese ihre ehrenvollen und gerechten Grenzen hinaus hat ausdehnen wollen, beschränken ihre Freunde bloß deren Fortschritt und benachtheiligen ihren Einfluß.

Im Folgenden ist die Hauptsache der Beschreibung von Dr. Schew's hydropathischen Verfahrungsweise enthalten.

Einwickelung in nasse Tücher.

Bei diesem Verfahren wird ein rauhes Leinen- oder Baumwollentuch, lang

genug, um dem Patienten vom Kopfe bis zu den Fußsohlen zu reichen, und ungefähr zwei Yard breit, angewendet. Das Bett wird von allen seinen Decken befreit, man läßt bloß ein oder zwei Kissen für den Kopf. Dann werden ein oder zwei Steppdecken darüber gebreitet und darüber ebenso viele wollene Decken, welche von der Nässe weniger beschädigt werden, als die baumwollenen Steppdecken. Das Tuch, welches im kalten Wasser tüchtig ausgerungen worden ist, — immer wo möglich in reinem und weichem Wasser, — wird dann glatt auf die Decken ausgebreitet. Der entkleidete Patient legt sich auf das Tuch und während die Arme gehoben werden, wickelt ein Assistent die eine Seite desselben über den Körper und die unteren Gliedmaßen; dann werden die Arme zur Seite gelegt und die andere Seite des Tuches in gleicher Weise übergeschlagen. Die Decken werden nun in gleicher Weise eine nach der anderen um die Person geschlagen und von Kopf zu Fuß gut untergeschoben. Man kann, wenn nothwendig, noch Steppdecken darüber schlagen (Fig. 178).

Fig. 178.

Es ist immer am besten dem Patienten, während er eingewickelt wird, ein naßes Handtuch von einem trockenen bedeckt auf den Kopf zu legen. Wenn nicht zu viel Frost erzeugt wird, so kann das trockene weggelassen werden.

Dieses ist die gewöhnliche Einwickelungsweise bei chronischen Krankheiten.

Das nasse Tuch ist eine der beruhigendsten und angenehmsten Anwendungsweisen des Wassers. Daher kommt es, daß es so oft mißbraucht wird. Es ist so angenehm und ruft so leicht Schlaf hervor, daß der Patient nie bereit ist, es zu verlassen. Aber dieser Schlummer, — so tief und süß er auch ist — kann, und daran sollte er denken, bloß eine schlagflußähnliche Eingenommenheit sein, welche ihn mit einem eingenommenen Kopfe, vielleicht von Ohnmacht begleitet, verläßt, und mit einem heftigen Kopfschmerze endigt; kurz es ist eine Gehirncongestion. Alles das ist eine Folge davon, daß die Haut zu lange der Luft, welche sie einathmen sollte, beraubt ist.

Man hat in einigen Anstalten die Idee gehabt, daß das nasse Tuch gebraucht werde, um Schweiß hervorzurufen; und zu diesem Ende wurde der Patient Stunde für Stunde buchstäblich gedämpft, ja für vier fünf und sechs Stunden, in der Absicht ihn schwitzen zu machen. Alle solche Sachen sind schädlich. Wenn der Patient dabei besser wird, so geschieht dies unter dem guten Einflusse anderer Anwendungsformen des Wassers, in Verbindung mit den immer wichtigen Hülfsmitteln: Luft, Uebung des Körpers und Diät. In der letzteren Zeit machte Prießnitz die Patienten gar nicht mehr schwitzen, noch viel weniger in nassen Tüchern. Wenn Jemand schwitzen soll, so lasse man das nasse Tuch weg, da es den Schweißausbruch verhindert. Man gebrauche die Einwickelung in Decken oder das Dampfbad.

Wie lange soll die Einwickelung andauern? Auch hier wurde und wird noch in der hydropatischen Heilmethode viel geirrt. „Bleibe in den Decken, bis

du warm wirst," war der alte Grundsatz. Aber welche werden erst warm und fühlen nachher kalt; — so ist wenigstens ihre Empfindung. Was ist da zu thun? Eine der Verbesserungen durch Prießnitz war, kurze Einwickelungen vorzunehmen. „Bleiben Sie bloß fünfzehn bis zwanzig Minuten lang eingewickelt," sagte er. „Wenn Sie diese Einwickelungsweise nicht ertragen können, so lassen Sie sich mit dem Tuche reiben, oder nehmen noch leichtere Weisen der Anwendung des Wassers, bis sie es ertragen können". In einzelnen Fällen ließ er zwei bis drei solcher kurzen Einwickelungen aufeinander folgen, indem er den Patienten nach jeder aufstehen, sich lüften, eine Abreibung mit dem nassen Tuche vornehmen oder ein anderes Bad nehmen ließ und dann wieder mit der Einwickelung begann.

Was bis hieher von dem nassen Tuche gesagt wurde, gilt von chronischen Krankheiten. In acuten Fällen wird es je nach dem Falle verschieden gebraucht. Wenn bezweckt wird, dem Körper Wärme zu entziehen, so bedecken wir das Tuch nur leicht mit einem einzelnen trockenen Tuche, oder einer bis zwei Decken, oder vielleicht auch mit gar nichts.

Wir wissen, daß, wenn wir an einem heißen Tage ein nasses Handtuch um ein Wassergefäß wickeln, das Wasser durch Verdunstung kühler wird. Auf gleiche Weise wickeln wir einen Patienten, der heiß nnd fieberisch ist, in ein oder besser noch in zwei nasse Tücher ohne andere Bedeckung und vermindern so die Hitze und den Kreislauf bis zu irgend einem wünschbaren Grade. Wir spritzen Wasser auf die Tücher oder nässen sie so oft als nothwendig, — ja wir setzen dies in gewissen verzweifelten Fällen von Fieber eine Woche oder noch länger fort. Die Erfahrung lehrt, daß eine fortdauernde Anwendung von nasser Leinwand in solchen Fällen ein höchst nützliches Verfahren ist, und eines, das darauf berechnet ist, dem Hautgewebe in höchst kräftiger Weise den natürlichen und gesunden Zustand zu verleihen.

Das nasse Tuch wirkt durch Aufsaugung. Es zieht krankhafte Stoffe aus dem Körper heraus, wie jederman es sehen kann, der das Tuch eine kurze Zeit anwendet und dann abwascht. Man beachte auch, was für ein Geruch aus dem Tuche sich entwickelt, wenn ein Kranker eingewickelt worden ist. Zu gleicher Zeit saugt der Körper reines Wasser in großem Maßstabe in seine feinsten Gewebe ein, und so liefert dasselbe die Flüssigkeit, deren der Körper unter solchen Umständen am meisten bedürftig ist. Die feuchte Wärme des Tuches wirkt ebenfalls als ein höchst besänftigender, nasser Umschlag.

Die nasse Kleidung.

Eine Abänderung des nassen Tuches ist die sogenannte nasse Kleidung.

Es wird eine rauhe, leinene oder baumwollene Kleidung mit weiten Aermeln gemacht, so daß man sich ihrer ohne Hülfe bedienen kann. Wenn die Kleidung naß ist und angezogen wird, so legt sich der Patient auf Decken, und wickelt sich gerade genug darin ein, um sich wohl zu fühlen. Oder er kann trockene Flanellkleider über die nasse Kleidung anziehen und sich dann auf ein gewöhnliches Bett legen. Bei dieser Anwendungsmethode des Wassers wird die Luft nicht in dem

Maße ausgeschlossen, wie bei der gewöhnlichen dichten Einwicklung. Daher kann ein Patient in derselben eine halbe oder ganze Nacht zubringen, wenn er Lust dazu hat, — doch muß er Sorge tragen, daß er weder zu warm, noch zu kalt wird. Ein- oder zweimal des Nachts wieder anzufeuchten, kann dienlich sein. Man kann oft in einer einzigen Nacht die Folgen einer schlimmen Erkältung auf diese Weise los werden.

Die halbe Einwicklung.

Viele Patienten haben so wenig Reactionskraft, daß ihnen, während sie eine sogenannte halbe Einwicklung ertragen können, das ganze Tuch zu viel Wärme entziehen würde, so daß sie dadurch zu Schaden kommen könnten. In solchen Fällen muß sich das Tuch von den Achselgruben, oder höchstens vom Halse bis zu den Hüften ausdehnen und die unteren Extremitäten gleichsam in trockener Einwicklung lassen. Bisweilen läßt man das Tuch bis zu den Knöcheln gehen, die Füße werden nicht mit inbegriffen. Die Einwicklung des Körpers in nasse Handtücher wirkt nach dem gleichen Principe wie die theilweise oder halbe Einwicklung, und sie ist in manchen Fällen eine werthvolle Vorbereitungsmaßregel. Man thut wohl daran, diese vorbereitenden Schritte zu thun, wenn ein Patient, der lange Zeit an einer chronischen Krankheit gelitten hat, die Einwicklungskur beginnen soll.

Das gefaltete nasse Tuch.

In der häuslichen Praxis kann man mit dem nassen Tuche die Abänderung treffen, daß man ein gewöhnliches, grobes Betttuch vierfach zusammenfaltet, so daß es den Rumpf von den Achselhöhlen abwärts umhüllt. Zwei Lagen dieses Tuches werden in kaltem Wasser genäßt und kommen zunächst auf den Körper.

Dieses ist eine werthvolle Anwendungsweise des Wassers in einer Menge von Krankheiten, wie Brustfellentzündung, Lungenentzündung, Darmentzündung, Kolik, Cholera, cholera morbus, Rheumatismus, schmerzhafte Regeln, Nachwehen 2c. Dieses Heilmittel, welches in fünf Minuten angewendet werden kann, wird oft einen Patienten zum ruhigen Schlafen bringen, dessen Loos sonst eine Nacht voll Schmerzen gewesen wäre. Ein Vortheil dieser Methode ist, daß man, wenn ein Patient zu schwach ist, um aufzustehen, das Tuch vorne öffnen kann, um, wenn nöthig, frisches Wasser darauf zu sprenkeln, und ebenso können unter demselben nasse Handtücher, wenn es nöthig ist, auf den Unterleib gelegt werden.

Bei allen Anwendungsweisen des nassen Tuches kann keine mögliche Einwendung gegen den Gebrauch warmer Ziegelsteine, Flaschen 2c. für die Füße, wenn sie kalt sind, gemacht werden.

Bad nach der Einwicklung. Es ist die gewöhnliche Praxis, nach der Einwicklung irgend ein Bad zu nehmen. Wenn der Patient zum Aufstehen zu schwach ist, so kann die Abwaschung im Bette vorgenommen werden. In anderen Fällen kann man zu einer Abreibung mit dem nassen Tuche, zu einem leichten

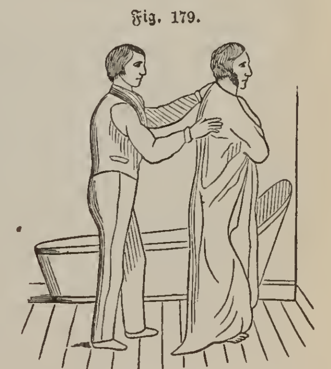
Bade, einem Tauchbade, zu einer Abreibung mit dem Handtuche oder irgend einem anderen Bade seine Zuflucht nehmen, aber es ist nicht absolut nothwendig. Doch in der Regel ist es besser, den Vorgang zu einem zusammengesetzten zu machen, d. h. irgend eine Form eines Bades nach der Einwicklung zu nehmen. Darauf sollte auch Leibesübung im Freien folgen, wenn sie zu haben ist. Eine Einwicklung, auf welche eine tüchtige Arbeit im Freien oder Leibesübung anderer Art folgt, ist immer viel mehr werth, als wenn Ruhe im Zimmer darauf folgt.

Abreibung mit dem nassen Tuche.

Das nasse Reibetuch, wenig geschätzt und zu selten gebraucht, ist eine der werthvollsten Anwendungsweisen des Wasserheilverfahrens. Es giebt wahrscheinlich keine einzelne Anwendungsweise des Wassers unter allen den verschiedenartigen Methoden der hydrotherapeutischen Behandlungsweise, welche im Ganzen so nützlich gemacht werden kann, wie diese. Sie ist ein Stärkungsmittel, ein Beruhigungsmittel, krampfstillend, ableitend oder fiebervertreibend, je nach den Umständen, unter denen es angewendet wird.

Wir nehmen ein rauhes, leinenes Tuch — obgleich auch Baumwolle gut zu gebrauchen ist, — groß genug, um den ganzen Körper zu bedecken, wie eine indianische Decke. Es wird mehr oder weniger ausgerungen, je nach dem der Fall es verlangt. Dann wird es rasch um den Körper des Kranken geworfen, welcher, wenn er stark genug ist, stehen sollte; alsdann beginnen beide, der Patient und der Badediener tüchtig über dem Tuche, nicht mit demselben, wie dies viele thun, zu reiben und zwar während drei, vier oder mehr Minuten, bis die Körperoberfläche durchaus erwärmt ist. (Figur 179).

Fig. 179.



Ist Fieber vorhanden, so ist weniger Reibung erforderlich. Nach dem nassen Tuche kommt ein trockenes, um in derselben Weise gebraucht zu werden. Diejenigen, welche hinreichend Reactionskraft besitzen, — und die meisten haben sie — können den Körper einfach dadurch abtrocknen, daß sie ihn mit dem trockenen Tuche fächeln, während zugleich die Fenster offen stehen. Diese Art von Luftbad macht auf die Haut einen höchst wohlthätigen Eindruck. Anstatt eine Erkältung zu veranlassen, hilft es eher, eine solche abzuwenden. Diese Methode, den Körper zu trocknen, war eine von Prießnitzens letzten Verbesserungen.

Man muß sich aber daran erinnern, daß das nasse Reibetuch nicht eine einzelne Anwendungsmethode ist, die nur einen Effect hervorbringen. Es wird in drei verschiedenen Steigerungen angewendet und um sehr verschiedene Erfolge hervorzubringen. Es ist tüchtig ausgerungen, nur mäßig ausgerungen, oder

ganz naß und tropfend gelassen. Wenn jemand ermüdet ist, oder geringe Reactionskraft hat, so muß man die erste Form anwenden; wenn keine große Ermüdung und gute Reactionskraft vorhanden sind, so wende man die zweite an; ist aber der Patient fieberisch, und haben wir die Absicht einfach Wärme zu entziehen, so gebrauchen wir das ganz nasse und tropfende Tuch und wiederholen es so oft als nothwendig. Es ist ein großer Vortheil, dasselbe vor oder nach einer nassen Einwicklung anzuwenden, wenn kein Bad bei der Hand ist. Wir können es auch nach Belieben in Verbindung mit irgend einem Bade geben.

Man beachte, welch' ein vortreffliches Heilmittel das nasse Reibetuch ist, wenn man dessen Anwendung gut versteht! Ein Patient, — vielleicht ein Kind, — ist so schwach in seiner Reactionskraft, daß fast jedes mögliche Bad das Blut von der Körperoberfläche zurückwirft, die Lippen und Nägel blaß oder blau und die Extremitäten kalt macht, was auf Congestion nach den inneren Organen deutet. Wenn ein Bad solche Erscheinungen hervorruft, so thut es mindestens mehr Schaden, als daß es nützt. Wir können aber das nasse Reibetuch in solcher Weise anwenden, daß es keine dieser üblen Folgen hervorruft, außerdem kann man es am gleichen Tage öfter wieder anwenden, so daß der Patient alle Vortheile einer eingreifenden Behandlung genießt; denn eine *leichte* Behandlung, welche leicht ertragen werden kann, wird durch öftere Wiederholung zu einer *kräftigen*.

Ein nasses, wohl ausgerungenes Tuch enthält vielleicht einen Schoppen oder höchstens ein Quart Wasser. Nun ist es klar, daß ein Schoppen oder ein Quart kaltes Wasser, wenn es über eine so große Fläche, wie die ganze Haut ausgebreitet wird, durch die Körperwärme leicht warm wird. Außerdem können wir, wenn *große* Zartheit vorhanden ist, das Tuch aus Wasser von einer höheren Temperatur von 70°, 80°, oder sogar 90° (Fahrenheit) ausringen, indem wir es nach den Umständen des Patienten allmählig kälter werden lassen.

Wir müssen auch von der leichten Anwendbarkeit dieser Form im Hause sprechen. In jedem Hause, so ärmlich es auch sein mag, ist ein grobes Tuch vorhanden und ein Eimer voll Wasser. Wie nützlich ist daher diese Anwendungsweise in der Privatpraxis.

Das nasse Reibetuch scheint eine unbedeutende Methode zu sein, — eine, welche unfähig ist, irgend ein bedeutendes Resultat zu erreichen. Wenn wir aber an die Millionen von Nerven denken, welche über die Haut sich erstrecken, und welche von dem Gehirne und Rückenmarke ausgehen, so muß es uns nicht überraschen, daß seine Anwendung den Körper stärkt, körperliche und geistige Ermattung entfernt, Winde aus den Gedärmen treibt, Durst löscht, Appetit macht und eine Empfindung von Ruhe und Erleichterung verleiht, welche bloß von denen geschätzt werden kann, welche sie erfahren haben. Ein Geistlicher z. B. predigt Sonntag dreimal und sein Gehirn wird so aufgeregt, daß er nicht schlafen kann. Ein kaltes Bad würde zu heftig wirken, und Opiate würden die Sache als Reizmittel verschlimmern. Zwei oder drei erfolgreiche Anwendungen des nassen Reibetuches mit kräftiger Reibung rufen das Blut so sehr nach der Oberfläche, daß das Gehirn erleichtert wird, und er bald in einen gesunden und erfrischenden

Schlaf verfällt. Ebenso wenn jemand an einem Regentage lange und tüchtig durchnäßt worden ist und mit kaltem Gesichte und Gliedern nach Hause kommt; wenn dann in Folge davon das Blut das Gehirn und andere innere Organe überfüllt werden, — so wende man das tüchtig ausgerungene Reibetuch an, reibe kräftig, und die überfüllten Organe werden sogleich frei werden.

Wenn man das nasse Reibetuch gebraucht, so thut man, wie bei allen anderen Formen von allgemeinen Bädern, wohl daran, sowohl Hände und Gesicht vor, als nach dem Bade in kaltem Wasser zu waschen. Es ist nicht nothwendig, dasselbe auch über den Kopf zu decken, wie einige geglaubt haben thun zu müssen. Ein Patient, welcher ein Bad nimmt, muß frei athmen können.

Diese Anwendungsmethode des Wassers ist nicht immer die angenehmste. Es ist vielmehr ein ziemlicher Grad moralischen Muthes nothwendig, den ersten Choc auszuhalten. Die Empfindungen, welche durch denselben hervorgerufen werden, sind wo möglich unangenehmer, als diejenigen beim raschen Eintauchen in kaltes Wasser; ich verstehe darunter die erste Berührung des Tuches mit dem Körper. Nervöse Damen erklären uns öfter, daß sie das nasse Reibetuch nicht aushalten können, während sie zu gleicher Zeit das kalte Tauchbad, welches viel wirksamer und vielleicht in ihrem Falle nur zu wirksam ist, ertragen. Diese unangenehme Empfindung schadet nichts, denn sie schwindet in einem oder zwei Augenblicken, nachdem das Tuch den Körper berührt hat.

Die Douche.

Dieses ist die wirksamste, obgleich nicht die nützlichste Anwendungsweise des Wassers. Eine gewöhnliche Douche besteht in einem Wasserstrahle von ein bis zwei Zoll Durchmesser, mit einer Fallhöhe von zehn, fünfzehn bis zwanzig Fuß. Aber man kann Douchen von jeder beliebigen Stärke und Höhe einrichten. (Figur 180.)

Dieses Heilmittel ist bei Lähmungen, steifen Gelenken, Gicht, Rheumatismus, Geschwülsten und allen Anschwellungen verschiedener Art von Nutzen. Diejenigen, welche schwache Lungen, einen schwachen Magen oder andere geschwächte Unterleibsorgane haben, sollten die Douche nicht ohne die beste ärztliche Anleitung in Gebrauch ziehen.

Das Schauerbad, die Regendouche.

Dieses ist ebenfalls eine der kräftigeren Anwendungsweisen des Wassers und bedarf der Urtheilskraft bei seinem Gebrauche. Es besteht in der That aus einer großen Zahl feiner Strahlen oder Douchen und ist daher ein kräftiges Kühlungsmittel für den Körper, und ebensowohl ein Reizmittel. Es ist vortheilhaft, dieses Bad zuerst eine Zeit lang bloß auf die Glieder anzuwenden.

Das Sturzbad.

Dieses ist ebenfalls eine der kräftigsten hydrotherapeutischen Behandlungsweisen und mit den zwei vorhergehenden in gleiche Linie zu stellen. Gleich diesen

ist es reizend, stärkend und umstimmend, während es höchst beruhigend wirkt, was thierische Wärme betrifft.

Das Schlauchbad.

In Folge der neueren Verbesserungen im Kautschuk, in der Guttapercha- und in der Ledermanufaktur ꝛc. ist es leicht, ein Schlauchbad da einzurichten, wo man wohl auch nur einen geringen Fall von Wasser hat. Es ist wesentlich eine Douche, mit dem Nebenvortheile, daß man ihre Wirkung auf jeden Theil des Körpers und in jeder beliebigen Richtung anwenden kann. Recht angewandt ist das Schlauchbad ein werthvolles Heilmittel.

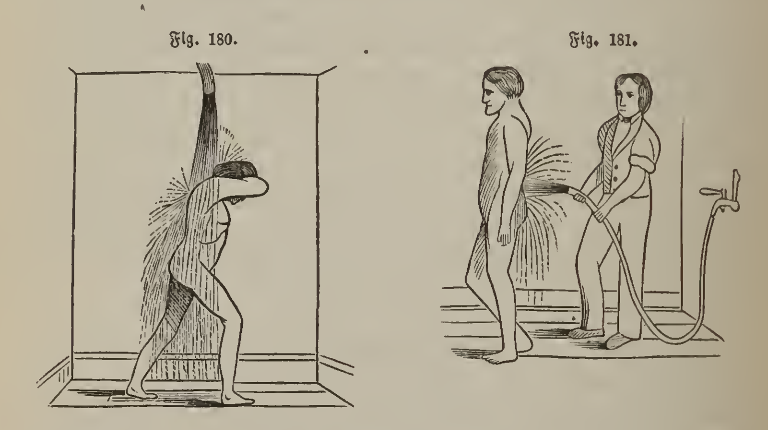


Fig. 180. Fig. 181.

Die Eimerdouche.

Das Verfahren, welches diesen Namen führt, wird auf folgende Weise angeordnet. Der Patient setzt sich selbst in eine leere, niedrige Badewanne, oder in ein anderes Gefäß und kreuzt die Hände über seiner Brust. Dann werden so viele Eimer voll Wasser, als verordnet worden sind, plötzlich über seinen Kopf gegossen, einer nach dem anderen, indem man mit der Richtung von vorn und von hinten abwechselt, — nicht einfach gegossen, sondern mit einiger Kraft geworfen, indem man den Eimer erst zurückzieht und dann rasch nach vorn bewegt.

Eine bessere Weise dieses Bad zu gebrauchen ist, wenn der Patient in einer leeren Badewanne steht, während der Badewärter zwei Eimer Wasser, den einen um 1° wärmer als den anderen, nimmt und erst den einen halb über die Brust, halb über den Rücken ausleert, und dann in gleicher Weise mit dem kälteren verfährt; zuletzt wird mit Reibung abgetrocknet.

Das Wellenbad oder Schleusenbad.

Dieses wird im Schleusenwege eines unterschlächtigen Wasserrades genommen, oder an einem ähnlichen Platze. Der Patient hält sich an einem Tau oder an sonst etwas, womit er sich in seiner Stellung erhalten kann, und dann setzt er

niederliegend seinen Körper dem Einflusse des Wassers aus. Im Ganzen ist dies ein treffliches und angenehmes Bad, welches in seinen Wirkungen der Douche in etwas ähnlich ist, doch milder und sicherer.

Das halbe Bad.

Dieses Bad kann als eine der mildesten Anwendungsweisen des Wasserheilverfahrens, oder als eine der kräftigsten angewendet werden. Eine gewöhnliche Badewanne ist ein ganz guter Apparat dazu. Eine ziemlich große Waschbütte wird ebenfalls dienlich sein, wenn nichts anderes zu haben ist. Das Wasser sollte im Bade in der Regel ziemlich seicht sein, — etwa drei bis sechs Zoll tief. Die Prießnitzischen Halbbäder waren von Holz gemacht, vier bis fünf Fuß lang, etwa zwei und einen halben Fuß breit und zwanzig Zoll tief. Diese einfache Vorrichtung ist eine seiner kräftigsten ärztlichen Heilvorrichtungen, — diejenige, durch welche die bedeutendsten Erfolge erzielt wurden.

Das Wasser, welches angewendet wird, ist von mäßiger Temperatur von 60° bis 70° Fahrenheit, und wenn das Bad lange fortgesetzt wird, so wird es gewechselt, da es in Folge der Körperwärme warm wird.

Man kann das Bad anwenden

Erstens, als ein Kühlungsmittel der Blutmasse in den hitzigen Stadien eines Fiebers und bei Entzündungsanfällen jeder Art;

Zweitens, als ein Ableitungsmittel oder ein Mittel, um Blut bei Congestionen oder Entzündungen von den edleren Organen, dem Gehirne, den Lungen, dem Magen, der Leber abzuleiten.

Drittens, als ein Wiederbelebungsmittel beim Anfalle ernster Zufälle, wie Sonnenstich, und vor, während und nach Schlag- und anderen Anfällen. Bei Trunkenheit und **Delirium tremens** ist das halbe Bad ein vorzügliches Heilmittel.

Viertens, als ein Zwischenmittel und Vorbereitungsmittel zum allgemeinen Bade bei schwachen Constitutionen.

Bei der letzten dieser Indicationen wird das Bad gewöhnlich nur einige Minuten nach der Einwickelung genommen oder zu anderen Zeiten, wie es eben verordnet wird. Bei den früheren bedarf man großer praktischer Kenntnisse, um mit Sicherheit vorzugehen und die besten Resultate zu erreichen. So können sechs oder sogar neun Stunden nothwendig werden, während welcher der Patient mit der größten Ausdauer über seinen ganzen Körper tüchtig gerieben wird, und dieses muß beständig unterhalten werden, indem die Gehülfen sich ablösen. Der Kopf und die Schultern des Patienten sollten während der Zeit unterstützt werden.

Das Tauchbad.

Zu allen Zeiten und in allen Welttheilen, sowohl am Meere, auf Flüssen, an Seen, als mittelst Kunsthülfe, als Luxusmittel sowohl, als ein religiöser Gebrauch, als Reinigung, und als Vorbeugungsmittel und Heilmittel gegen Krankheiten ist das Tauchbad ein beliebtes Mittel gewesen. Dieses einfache

Mittel hat sich in der That bei der Heilung der Kranken so erfolgreich erwiesen, daß sich damit nicht wenig Aberglauben gemischt hat. Quellen und Brunnen glaubte man oft mit übernatürlichen Kräften begabt, und deßwegen wurden sie oft nach einem Schutzheiligen benannt. In dieser Hinsicht haben die Menschen immer Geheimniß und Wunder der einfachen und reinen Wahrheit vorgezogen.

In der hydrotherapeutischen Praxis ist das Tauchbad sehr gebräuchlich, allein es sind nicht viele Patienten, die es aushalten können. Diejenigen, welche im Anfange nicht stark genug für dasselbe sind, sollten erst das nasse Reibtuch gebrauchen, dann das Halbbad; Wassertrinken, Leibesübung 2c., bis die Eintauchung ertragen werden kann. In allen Heilanstalten ist es ein beliebtes Mittel, das sogleich, nachdem man von der nassen Einwickelung kommt, zu gebrauchen ist.

Das Kopfbad.

Seit undenklichen Zeiten hat man bei dieser heftigen und gefährlichen Krankheit, der Gehirnentzündung, viel auf kalte Umschläge auf den Kopf vertraut. Wenn alle anderen Mittel fehlgeschlagen haben, so haben gewisse hartnäckige Kopfleiden bekanntermaßen den kalten Begießungen des Kopfes Platz gemacht. Bei Kopfschmerzen, Trunkenheit, Säuferwahnsinn, Fieberdelirien, Fallsucht, Kopfrheumatismus, Augenkrankheiten, Ohrenschmerzen, Taubheit, Verlust des Gehöres und Geschmacksverlust und bei Nasenbluten wird dieses sehr energische Heilmittel in Anwendung gezogen. Bei dessen Anwendung liegt der Patient nieder, indem er seinen Hinterkopf in ein niedriges Gefäß legt, das bloß einen oder zwei Zoll Wasser enthält (Fig. 182).



Fig. 182. Fig. 183.

Das Unterschenkelbad.

Dieses ist von Nutzen in Fällen von Geschwüren, Ausschlägen, Gicht, Rheumatismus, Verstauchungen, Wunden 2c., des Unterschenkels oder des Oberschenkels. Die Erleichterung und die Kraft, welche oft durch eine einzelne Anwendung dieses Mittels erreicht werden, sind wahrhaft wunderbar. Man kann eine große Mannigfaltigkeit von Apparaten anwenden, um das Wadenbad zu nehmen. Ein gewöhnlicher hölzerner Kübel, der zu diesem Zwecke gemacht ist,

wie der in Fig. 183 dargestellte, ist eine gute Einrichtung zu diesem Zwecke. In einem solchen Gefäße wird das eingeführte entzündete Glied bedeckt, und das Blut, welches durch dasselbe strömt, wird abgekühlt.

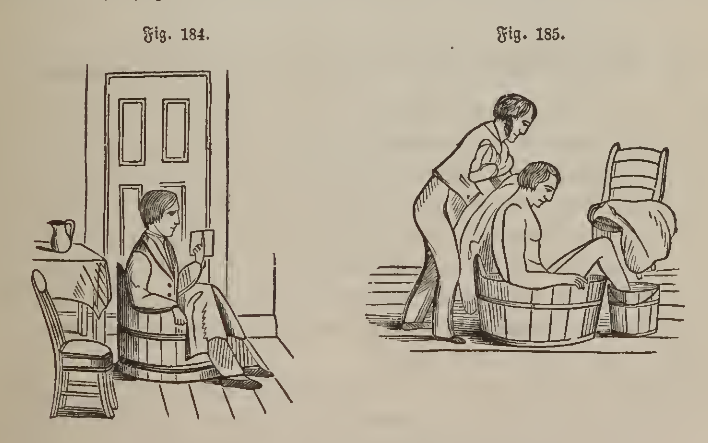
Das Sitzbad.

Man verfertigt für dieses Bad passende Badewannen aus Holz oder aus Metall, doch wird eine gewöhnliche Waschbütte ebenfalls zweckdienlich sein. Das Gefäß sollte groß genug sein, um den Armen freie Bewegung zu gestatten, damit sie den Leib, die Seiten, die Hüften reiben können, zuerst mit einer Hand, dann mit der anderen. Man sollte in der Regel Wasser genug anwenden, um den Bauch fast ganz zu bedecken. Man kann das Bad leichter nehmen, wenn die Wanne zwei oder drei Zolle über den Fußboden erhöht ist. Einige entkleiden den Patienten vollständig und werfen eine Wolldecke oder ein Bettlaken über den oberen Theil des Körpers; öfter aber noch werden bloß diejenigen Theile entblößt, welche dem Wasser ausgesetzt werden sollen (Fig. 184).

Das Bad ist bei verschiedenen Krankheiten sehr werthvoll. Es kann eine der allertrefflichsten Anwendungsweisen der Hydropathie sein. Gleich allen anderen kräftigen Anwendungen des Wassers sollte man sie bloß dann gebrauchen, wenn die Verdauung beinahe oder vollständig vollendet ist.

Das Bad ist höchst nützlich als ein Stärkungsmittel für die Leber, den Magen, die Gedärme, die Gebärmutter, das Rückenmark. Bei Hartleibigkeit und anderen Verdauungsstörungen ist es von großem Nutzen. Leute von sitzender Lebensart werden seinen Gebrauch höchst vortheilhaft finden. Als Stärkungsmittel gebrauche man es während zehn, zwanzig, fünfundzwanzig oder dreißig Minuten. Wenn man es längere Zeit fortsetzt, so muß das Wasser gewechselt werden, da es sonst zu warm würde.

Fig. 184. Fig. 185.



Das Bad in der Waschtonne.

In einer großen Zahl von Fällen ist ein Bad in dem Waschkübel ein unschätzbares Heilmittel. Z. B. es ist ein Patient fieberhaft; dadurch daß wir ihn in

einen halb mit Wasser gefüllten Waschkübel setzen und gleichzeitig seine Füße in einen Eimer mit warmem oder kaltem Wasser, je nach Erforderniß des Falles, können wir ihm jede beliebige Abkühlung verschaffen. Wir können in der That diese höchst einfache Vorkehrung nicht zu hoch schätzen, — da vermittelst derselben jede Familie ein Mittel besitzt, das Wasser als Heilmittel zu gebrauchen.

Im Allgemeinen sollte das Wasser eher lauwarm sein von 72° bis 90°; und das Bad kann von zwei bis fünfzehn Minuten dauern, je nach der Stärke des Patienten. Es sollte niemals so lange fortgesetzt werden, daß die Fingernägel blau werden. Der Patient sollte mit Handtüchern oder mit einem trockenen Linnentuche abgerieben werden.

Die Begießung.

Der Patient steht in einer Waschbütte, in einer Badewanne oder in irgend einem anderen passenden Gefäße, während ein Badediener mit einem Eimer, einer Kanne oder einem Waschbecken Wasser über den Kopf, Hals, ꝛc., entweder über den ganzen Körper, oder über einen Theil, gießt. Die Wassermenge und die Temperatur desselben werden nach dem Erforderniß des Falles bestimmt. Die Begießung ist eine der besten hydrotherapeutischen Methoden.

Vor fünfzig Jahren brachte Dr. Currie in England bedeutende Heilungen von Fiebern durch Begießung mit bald warmem, bald kaltem Wasser, je nach der Stärke und der Fieberhitze des Patienten zu Stande. War große Hitze vorhanden, so wendete er das Wasser kalt an; wo nicht, das Umgekehrte. Bei einer großen Menge fieberhafter Krankheiten wie Typhusfieber, Scharlachfieber, Pocken, Masern, Starrkrampf, Krämpfen ꝛc. gebrauchte er dieses Heilmittel mit auffallendem Erfolge.

Die Abwaschung mit Handtuch und Schwamm.

Man kann mit einem oder zwei rauhen Handtüchern und einer oder zwei Quart Wasser beinahe überall ein recht gutes Bad nehmen, sogar in einem mit Teppichen belegten Zimmer, in einem Hotel oder wo man auch sein mag, ohne einen Tropfen Wasser zu verspülen. Wenn Jemand sich an diese Form von Abwaschungen gewöhnt hat, so werden nur die Allerträgsten willig sein, ohne dieselben zu leben, es sei denn daß andere Badearten zu Gebote stehen. Eine tägliche Abwaschung mit einem Handtuche ist ein vortreffliches Schutzmittel gegen Erkältungen, sie unterstützt den Appetit und die Verdauung und ist ein Vorbeugungsmittel gegen Hartleibigkeit.

Einige haben die Gewohnheit in einem Halbbade oder in einer Sitzbadewanne zu sitzen und mit einem großen Schwamme reichlich Wasser über den Kopf, den Hals, die Schultern und die anderen Theile des Körpers fließen zu lassen. Ebenso kann sich der Badende mit einer Untertasse, einem Waschbecken, oder einem Gießbecken Wasser über Kopf, Nacken ꝛc. gießen. Dieses ist eine milde Begießung und wirksamer als das Handtuchbad.

Die Abwaschung.

Dieser Prozeß, der von Dr. Edward Johnson den Namen des „Herunterwaschen“ erhielt, wird in folgender Weise vorgenommen. Der Patient steht in einer leeren Sitz- oder Waschwanne, neben welcher sich ein Eimer Wasser befindet, in dem zwei rauhe Handtücher liegen. Der Badewärter nimmt seinen Platz hinter dem Patienten ein, hebt eines der Handtücher auf und legt es schnell triefend naß auf den Kopf des Patienten. Derselbe ergreift es sogleich, entfernt es vom Kopfe und reibt sich rasch damit Gesicht, Kehle, Schultern, Arme, Brust, Magen, Bauch, Schenkel und Beine. Wenn er rasch mit dem einen Handtuch den ganzen Körper abgerieben hat, so läßt er es wieder in den Eimer fallen; der Badewärter drückt es im Wasser zu Boden, hebt es dann wieder heraus und legt es dem Patienten wieder auf den Kopf. Der Patient ergreift es, geht damit noch einmal über den ganzen Körper und läßt es wieder in das Wasser fallen; der Badewärter hebt es dann wiederum auf und legt es ein drittes Mal auf den Kopf des Patienten, welcher es ergreift und damit rasch, lebhaft und energisch die Vorderseite seines Körpers abreibt. Der Badewärter ist unterdessen gleichzeitig in gleicher Weise beschäftigt, indem er den Rücken vom Nacken bis zu den Fersen in gleicher Weise bearbeitet und sein Handtuch so oft frisch naß macht, als der Patient das seinige in das Wasser fallen läßt, nämlich drei Male. Dies heißt ein „Herunterwaschen“ von drei Handtüchern. Der Patient wird sodann mit einem trockenen Leintuche abgetrocknet. Es ist dies ein kräftigeres Bad, als die gewöhnliche Abwaschung mit dem Handtuche, aber nicht unter allen Umständen so leicht zu nehmen.

Das kalte Fußbad.

Eines der ersten Dinge, welches Leute, die an kalten Füßen leiden, thun, ist, dieselben in kaltes Wasser zu tauchen. Die Angabe, welche in einigen Werken über Hydropathie steht, daß Prießnitz das kalte Fußbad zu den gleichen Zwecken verordnet habe, für welche die Fakultät warme vorschreibt, ist nicht correct. Wenn die Füße kalt sind, so wird wohl weder Prießnitz, noch irgend jemand mit gesundem Verstande kaltes Wasser vorschreiben, welches die Theile nur noch kälter machen kann. Um die gute Wirkung des kalten Fußbades, soweit es die Füße betrifft, zu erhalten, so sollten dieselben zur Zeit, wo es genommen wird, warm sein. Für eine Neigung zu kalten Füßen, — ein sehr häufiges Leiden in diesen Tagen sogenannter Ueppigkeit und Verfeinerung, und welches einen Körperzustand andeutet, der weit mehr zu befürchten ist, als bloß kalte Füße — ist dies das Heilmittel. Man kann es zu jeder beliebigen Zeit nehmen; eine sehr gute Zeit ist unmittelbar vor dem Morgenspaziergange, da die Theile früh am Tage gewöhnlich warm sind.

Zu anderen Zeiten sollten die Füße, im Falle sie kalt sind, womöglich durch Uebung und Reibung erwärmt werden, bevor man sie der Einwirkung von kaltem Wasser aussetzt. Aber in Fällen von hohem Alter, großer Schwäche ꝛc. kann man seine Zuflucht zum warmen Fußbade, oder zu anderen warmen Umschlägen

nehmen, bevor man zu dem kalten schreitet. So werden wir durch Kälte, Uebung, Reibung und dadurch, daß wir die Füße täglich und häufig an das kalte Wasser gewöhnen, in denselben eine Gewohnheit, warm zu bleiben, erzeugen. Bei einer großen Menge von Leiden, wie Zahnweh, Blutwallungen nach dem Kopfe, Kopfschmerz, Ohrenweh, Augenentzündung, Gicht, Rheumatismus, Blutungen 2c. ist das kalte Fußbad ein werthvolles Heilmittel. Es wird tief oder seicht verordnet und seine Dauer nach der Natur des Falles bestimmt.

Das Fußbad mittelst Wadens.

Ich habe öfter Patienten angewiesen, an irgend einer passenden Stelle zu waden, um den Körper abzuhärten und den Nerven Spannung zu geben. Zarte Damen, welche, wie sie meinten, unfähig waren, die Einwirkung von kaltem Wasser auf ihre Füße zu ertragen, haben sich nach und nach, indem sie erst ihre Füße nur wenig naß machten, so sehr an das kälteste Wasser gewöhnt, daß sie nach wenigen Wochen so viel ertragen konnten, als man nur wünschte. Vorsicht und Ausdauer sollten die Regel sein.

Die Fußbäder und das Nässen der Füße haben theils auf sympathische Weise, theils durch Entziehung von Wärme die wohlthätigen oder schädlichen Wirkungen, welche wir von ihnen kennen. Das Princip der Sympathie ist ein altes in der Heilkunst, aber deswegen nicht ein schlechtes.

Das warme Fußbad. Pediluvium.

Ich erfahre, daß einige, welche sich als ächte Hydrotherapeuten betrachten, Einwürfe gegen den Gebrauch dieses Heilmittels erheben. Da mein Zweck die Wahrheit ist, so beachte ich für meinen Theil solche Einwürfe wenig, und ohne hier weitläufig in die Frage einzutreten, bemerke ich einfach, daß unter Umständen Wärme ein ebenso natürliches Einwirkungsmittel auf den Körper ist, als unter anderen Umständen Kälte. Ich habe schon in dem Abschnitte über das kalte Fußbad bemerkt, daß das Eintauchen der Füße in warmes Wasser eine gute Vorbereitung für dieses Bad sei. Es ist ebenfalls bisweilen gut, um verschiedene Leiden und Schmerzen zu besänftigen und ebenso um die Füße alter und schwächlicher Leute, die sich nicht genugsam üben können, zu wärmen.

Das Nasenbad.

Bei verschiedenen Krankheiten der Nase, Catarrh, Schnupfen, Entzündung und Verschwärung der Nasenhöhlen, Nasenbluten 2c. ist das Nasenbad ein werthvolles Heilmittel. Man wendet das Wasser entweder lauwarm oder kalt an, je nach dem Erforderniß des Falles. Man sollte es nach hinten ziehen so weit wie möglich, so daß es aus dem Munde wieder ausgespuckt wird. Leute, welche ihre Nasenhöhlen durch übermäßiges Schnupfen beschädigt haben, werden es vortheilhaft finden, reichlich Wasser aufzuschnupfen. Wenn Jemand entschlossen ist, das Schnupfen zu unterlassen, was übrigens jedermann thun sollte, der demselben ergeben ist, wenn ihm an Gesundheit, oder an körperlichem Wohlsein etwas gelegen ist,

so wird er es sehr vortheilhaft finden, kaltes Wasser zu schnupfen, statt des verfluchten Krautes.

Augen- und Ohrenbad.

Man hat verschiedene Vorkehrungen, um Wasser auf das Auge und das Ohr anzuwenden. Leichte aufsteigende Douchen und Schauerbäder sind bei verschiedenen Krankheiten dieser Theile von Nutzen. Man sollte nicht große Kraft darauf verwenden. Wenn man dieselben in's Wasser eintaucht, so ist schon dieses oftmals von Nutzen. Das Wasser sollte im Allgemeinen nicht sehr kalt sein, lauwarm oder warm ist oft das Beste.

Mundbad.

Gegen Entzündung des Zahnfleisches, des Mundes, der Kehle, des Gaumens, bei Schleimabsonderung der Kehle und des Magens, bei Zahnweh, Catarrhen, Erkältung und chronischer Heiserkeit sind Gurgelwasser und Mundbäder von großem Nutzen. Pauly, ein Kaufmann von Wien, wurde für verrückt gehalten, weil er diese Bäder eifrig empfahl. Geistliche und Andere, welche an Heiserkeit leiden in Folge von vielem Sprechen, werden finden, daß wenn sie kaltes Wasser im Munde behalten bis es warm zu werden beginnt, und wenn sie es dann ausspucken und solches öfter wiederholen, sie großen Nutzen davon haben. Husten und Brustbeengung können durch dieses Bad oft geheilt werden. Bei Schleimabsonderungen der Kehle und des Magens wird es solche, welche die Wirkung des Heilmittels nicht beachtet haben, in Erstaunen setzen, wenn sie sehen, welche Massen von Schleim durch das einfache Ausspülen des Mundes aus Kehle und Magen entfernt werden.

Eintheilung der Bäder.

Ueber keinen mit der Hydrotherapie in Verbindung stehenden Gegenstand hat größere „Zungenverwirrung" geherrscht, als über den Wärmegrad der Bäder. Sowohl in Büchern, als in der gemeinen Sprache, unter Aerzten und unter Laien wurden Worte gebraucht bisweilen unverständlich, bisweilen ganz sinnlos. Orthodoxe sowohl, als unorthodoxe medicinische Werke kommen unter die gleiche Kathegorie des Irrthumes. Einige wenige einfache Erklärungen über diesen Punkt, werden, richtig gegeben, sowohl für alle praktischen, als wissenschaftlichen Zwecke genügen.

Die einfachste und natürlichste Eintheilung der Bäder ist diejenige in kalte, lauwarme, und heiße. Dieses sind Ausdrücke des täglichen Lebens und sie sind vollständig genügend, um uns bei der Auswahl von einer und von allen den verschiedenen und zahlreichen Gebrauchsarten von Wasser, welche die Wasserheilkunde lehrt, zu leiten. Ich gebe jedoch zu, daß wir, wenn wir sehr deutlich zu sein wünschen, den wirklichen Thermometergrad der Temperatur angeben sollten. Heiße Bäder haben, so behaupte ich, keinen richtigen Platz im Wasserheilverfahren. Wer sie anwendet, hat entweder keine richtigen Begriffe von den wahren

Grundsätzen der Wasserheilkunde, oder wird bloß durch die Launen und Neigungen derjenigen geleitet, welche seinen Rath beanspruchen.

Aber welche Worte wir auch gebrauchen mögen, um die verschiedenen Bäder zu bezeichnen, so stoßen wir auf einen Einwand, daß alle solche Bezeichnungen nothwendiger Weise mehr oder weniger willkürliche sind. Was dem Einen kalt erscheint, kann einem Anderen lauwarm oder warm vorkommen, ja sogar heiß. So sagt man, daß an einer Straße über die Andes, etwa halbwegs zwischen dem Fuße und dem Gipfel, eine Hütte sei, in welcher die auf- und absteigenden Reisenden einander treffen. Die ersteren, welche soeben die drückend heißen Thäler am Fuße des Berges verlassen haben, sind so erschlafft, daß die plötzliche Veränderung der Temperatur in denselben ein Gefühl heftiger Kälte erzeugt; während die letzteren, welche den gefrorenen Gipfel des Berges verlassen haben, von der erschöpfenden Empfindung einer außerordentlichen Hitze übermannt werden. Wenn wir an einem kalten Wintermorgen von einem warmen Bette in ein Bad von 60° bis 70° Fahrenheit steigen, so erscheint uns das Wasser kalt. Wenn wir dann sogleich in Wasser tauchen, welches dem Gefrierpunkte nahe ist und dann in das Wasser von 60° bis 70° zurückkehren, so erscheint dasselbe warm. Wenn in dieser Breite im November oder Oktober die Luftwärme 55° Fahrenheit, und der Körper angenehm warm ist, und wir dann drei Wasserbecken von 60°, 70° und 80° Fahrenheit nehmen und die eine Hand in das von 60°, die andere in das von 80° eintauchen und beide etwa dreißig Secunden darin verweilen lassen, und dann beide in das Wasser von 70° eintauchen, so erscheint dieses der einen Hand *kalt*, der anderen *warm*.

Wir sind aber doch im Stande, Regeln aufzustellen, welche der Wahrheit so nahe kommen, daß sie uns, wie oben bemerkt als Führer, sowohl für alle praktischen, als wissenschaftlichen Zwecke dienen können.

Das kalte Bad. Den meisten Leuten, und in den meisten Jahreszeiten verursacht Wasser von 70° bis 80° Fahrenheit und abwärts ein Kältegefühl. Das Quellwasser aller Länder liefert demnach das, was man ein kaltes Bad nennen kann, obgleich darin, was wir kalt nennen, eine Verschiedenheit von vielen Graden bestehen kann.

Das lauwarme Bad. Dies ist dem Wortlaute gemäß *mäßig warm*, lauwarm, mit anderen Worten Wasser, welches, wenn jemand darin eingetaucht wird, eine unbeschreibliche Empfindung verursacht, eine solche, welche genau genommen, weder *kalt* noch *warm* ist. Diese Temperatur erstreckt sich von 80° bis 92° Fahrenheit.

Das warme Bad. Der Ausdruck „warm" wird meistens gut verstanden. Er bedeutet eine Empfindung, welche unseren Sinnen höchst angenehm ist. Wir sagen von frischer Milch oder vom Blute, sie sind warm. Die Temperatur des Wassers, welches diese Empfindung verursacht, ist verschieden von 92° bis zu 98° Fahrenheit.

Das Dampfbad. Die Temperatur des einfachen Wasserdampfes ist verschieden von 90° Fahrenheit aufwärts, je nach der Hitze des Wassers und des Raumes, durch welchen der Dampf streicht.

Das heiße Bad. Der Ausdruck „heiß“ erklärt sich ebenfalls von selbst. Wenn der Körper in Wasser, das über die Blutwärme erhitzt ist, eingetaucht wird, so verursacht es eine unangenehme Empfindung, welche wir als heiß bezeichnen. Heißes Wasser stört die Lebensthätigkeiten, besonders wenn der ganze Körper in dasselbe eingetaucht wird. Heiße Bäder sollten demnach, wenn überhaupt jemals, nur in der dringendsten Noth angewendet werden. Heißes Wasser trat in keiner einzigen Form in irgend einem Theile des Prießnitz'schen Verfahren's auf.

Nachdem wir nun die Temperatur der verschiedenen Abtheilungen der Bäder erklärt haben, so ist es angemessen, dieselben in eine Tabellenform zu bringen, um dem Gedächtnisse besser nachzuhelfen. Sie verhalten sich wie folgt:

Kaltes Bad vom Gefrierpunkte	32 zu 85° F.
Lauwarmes Bad	80 zu 92°
Warmes Bad	92 zu 98°
Dampfbad	von 90° aufwärts.
Heißes Bad	über 98°

Ich beabsichtige nun, die physiologischen Wirkungen der verschiedenen Arten von Bädern etwas ausführlicher zu beleuchten, indem ich gleichzeitig auf die Bedürfnisse des nicht ärztlichen Lesers die gebührende Rücksicht nehme, und ich erkläre hier aufrichtig, daß irgend jemand, der es unternimmt, die Wasserheilkunde auszuüben ohne klare Begriffe über diesen Gegenstand zu haben, wenigstens eben so sehr ein „Tapper im Dunkeln“ ist, als derjenige, welcher unternimmt, Arzneimittel, von denen er nichts versteht, auf den menschlichen Körper anzuwenden, von dem er noch weniger versteht. Wie kann man jemandem bei der Behandlung durch Wasser Vertrauen schenken, wenn er nicht im Voraus sagen kann, welchen Erfolg ein Bad haben soll; und dieses kann er nicht, wenn er die Bedeutung der Ausdrücke, welche ich hier erklärt habe, nicht versteht.

Wirkungen des kalten Bades. Wenn wir von den Wirkungen des kalten Bades sprechen, so müssen wir zwei Reihen unterscheiden, die *primären* und die *sekundären*. Diese Ausdrücke sind deutlich genug zu verstehen. Die ersteren sind diejenigen, welche zur Zeit der Eintauchung stattfinden, die zweiten die, welche später eintreten und dasjenige ausmachen, was wir unter dem Ausdrucke *Reaction* begreifen.

Unmittelbar beim Eintauchen in das Wasser empfindet der Badende eine Beschleunigung der Athmung und des Herzschlages, obgleich der Puls gleichzeitig kleiner und schwächer wird. Sehr bald aber hört das *Herzklopfen*, wenn ich es so nennen darf, auf, die *Körperwärme* findet sich vermindert, die Oberfläche blässer als natürlich, und die Haut nimmt die eigenthümliche Form an, welche unter dem Namen „Gänsehaut“ bekannt ist.

Die erste Einwirkung des kalten Wassers, wenn es auf den Körper angewendet wird, besteht im Allgemeinen darin, daß sie der Oberfläche eine gewisse Wärmemenge entzieht, die Capillargefäße verengert und das Blut nach Innen treibt. Da nun aber der lebende Körper die merkwürdige Eigenschaft besitzt, seine Temperatur auf nahezu demselben Punkte zu erhalten, ob er nun in einem Medium sich befinde, das kälter oder wärmer ist, als er selbst, so beginnt die

Lebenskraft sogleich die durch die Berührung mit dem kalten Wasser entzogene Wärme zu ersetzen; da aber die Thätigkeiten des Kreislaufes und der Wärmeerzeugung nothwendigerweise Hand in Hand gehen, so geht die Lebenskraft durch das Herz und die Blutgefäße darauf aus, das Blut, welches durch die Kälte des Wassers nach Innen gedrängt wurde, wieder zurückzutreiben.

Diesen Vorgang heißen wir Reaction. Wenn die Person stark genug und lebenskräftig ist, so kehrt das Blut rasch nach der Oberfläche und den Extremitäten zurück (welche letzteren, da sie am entferntesten vom Herzen liegen, immer am leichtesten kalt werden), und bildet so das, was man eine gute und kräftige Reaction nennt. Wenn aber die Körperoberfläche und die Extremitäten nicht durch diesen Rückfluß des Blutes zu ihnen erwärmt werden, wie dies bei schwächlichen Personen der Fall ist, so heißt man solches eine schwache oder ungenügende Reaction.

Wirkungen des lauwarmen Bades. Das lauwarme Bad, welches, wie wir gesehen haben, zwischen 80° und 92° Fahrenheit liegt, hat ähnliche Wirkungen wie das kalte, nur sind sie nicht so dauernd und bleibend. Es ist besonders nützlich bei der Behandlung von Säuglingen und Kindern und in allen Fällen, in denen die Reactionskraft schwach ist. Wenn wir in irgend einem Falle im Zweifel sind, ob das kalte Bad anwendbar sei, so wird die lauwarme Form eine mittlere Maßregel sein und dient gleichzeitig als eine Probe, ob man zum kalten schreiten dürfe. Man kann das lauwarme Bad zu einer Zeit länger fortsetzen, was manchmal sehr vortheilhaft ist.

Wirkungen des warmen Bades. Unter den Hydrotherapeuten herrscht, wenn ich nicht irre, eine zu große Furcht vor der Anwendung des warmen Wassers auf der einen Seite, während andere dem entgegengesetzten Extreme huldigen. Man beachte wohl, daß ich von Anwendungsweisen des warmen Wassers spreche. Heißes findet, wie schon oben bemerkt, keine eigentliche Anwendung in der Hydrotherapie, — eine Regel, die wenige Ausnahmen hat.

Das warme Bad geht, wie schon oben bemerkt, von 92° bis 98° Fahrenheit. Es ist nicht die nutzbringendste der hydropathischen Behandlungsweisen, aber eine der nützlichsten, wie ich sogleich zu beweisen versuchen werde.

Bei den alten Römern wurde das warme Bad nicht als ein Mittel der üppigen Genußsucht betrachtet, welches dazu diene, die Lebenskraft abzuschwächen, sondern als Erfrischungsmittel für den müden Wanderer, das ihn für die Mahlzeit und für die anderen Gebräuche der Gastfreundschaft vorbereiten solle. Die Wirkung des warmen Bades ist nicht, wie manche glauben, eine schwächende, sondern es ist im Gegentheil ein Beruhigungsmittel, indem es die Herzthätigkeit und den Kreislauf herabstimmt, und eher zur Ruhe, als zur Aufregung geneigt macht.

Wirkungen des heißen Bades. Das heiße Bad ist, wie oben bemerkt, wärmer als die Bluttemperatur 98° Fahrenheit. Hippokrates sprach schon den Grundsatz aus, daß ein Bad schwäche, wenn es wärmer sei, als der darin eingetauchte Körper. Die Wahrheit dieser Regel ist in der Praxis oft bestätigt worden.

Ich wünsche nicht, daß man glaube, ich behaupte, daß die Anwendung heißen Wassers für Kranke niemals von Vortheil sein könne; im Gegentheil, die Hitze kann, örtlich auf einen Theil angewendet, sehr dienlich sein, obgleich ich geneigt bin zu glauben, daß auch in den Fällen, in welchen die Hitze in wohlthätiger Weise wirkt, irgend ein anderes hydrotherapeutisches Verfahren noch vortheilhafter angewendet werden kann. Ich mache, wohl verstanden, einen großen Unterschied zwischen den Ausdrücken heiß und warm.

Das Seebad.

Was die Temperatur betrifft, so rechnet man das Seebad im Allgemeinen zu den kalten Bädern. Das Seewasser ist aber in den Jahreszeiten, in denen man Seebäder nimmt, nur mäßig kalt, es variirt in dieser Breite nicht viel von 70° Fahrenheit.

Um die Wirkungen von Seebädern vollständig zu würdigen, muß man eine Menge von Dingen in Betracht ziehen.

Seewasser unterscheidet sich von gewöhnlichem Wasser dadurch, daß es eine größere Dichtigkeit besitzt. Dieser Umstand ist jedoch nicht von so großer Wichtigkeit, als derjenige der erregenden Natur seiner Mineralbestandtheile. Seine salzigen Bestandtheile sind mächtige Erneuerungsmittel, ja sogar Reizmittel für die Haut. Wegen dieser Eigenschaft findet man, daß Salzwasser nicht so leicht schlimme Folgen nach sich zieht, wie kaltes Wasser. Da das Salz auf der Körperoberfläche etwas mehr als natürliche Wärme hervorruft, so wird der Körper gleichzeitig gegen die Wirkung der Kälte beschützt. Man darf jedoch nicht daraus schließen, daß jemand länger in Seewasser eingetaucht leben könne, als in gewöhnlichem Wasser, nicht mehr als daß man, weil Alkohol eine Zeit lang die thierische Wärme erhöht, schließen kann, daß das Leben bei bedeutender Bloßstellung gegen Kälte durch denselben länger erhalten werden könne. Dieses ist, wie es jetzt wohl bekannt ist, nicht der Fall.

Ein Vortheil des Badens in der See besteht darin, daß in der warmen Jahreszeit die Luft an der Küste kühler ist, als im Inneren des Landes. Die große Zunahme der Sterblichkeit, welche während der heißen Jahreszeit nicht nur in unseren Städten, sondern auch anderswo herrscht, beweist, daß unser Klima im Sommer für die günstigste Entwicklung der Gesundheit zu heiß ist. Man sollte natürlicher Weise annehmen, daß die europäischen Städte mit ihrer großen Einwohnerzahl, ihrer Feuchtigkeit, den engen Straßen, der herrschenden Unmäßigkeit, der Armuth 2c. eine größere Sterblichkeit aufweisen würden, als unsere amerikanischen Städte; allein dem ist nicht so. Sogar New-York mit allen seinen natürlichen Vortheilen ist wohl so ungesund, als irgend eine englische oder europäische Stadt. Dies verdanken wir, eingestandener Maßen, größtentheils der zu großen Hitze unserer Sommermonate.

Die Art und Weise, in der man ein Salzwasserbad nimmt, hat einige Eigenthümlichkeiten, welche der Gesundheit zuträglich sind. Es findet zunächst in der freien Luft statt, welches bei günstigem Wetter d. h. wenn dasselbe weder zu heiß, noch zu kühl ist, immer ein großer Vortheil ist. Wenn alle anderen Verhältnisse

gleich sind, so ruft ein Bad in freier Luft immer eine bessere Reaction hervor und führt einen höheren Grad von Stärkung herbei, als eines im Hause.

Zweitens ist das Seebad gewöhnlich und fast nothwendiger Weise mit Leibesübung vor und nach dem Bade verbunden, Umstände, welche für die Einwirkung des kalten Wassers immer höchst günstig sind. Die Leibesübung, welche man auf diese Weise nimmt, ist so wohlthätig, daß es schwierig erscheinen könnte, zu entscheiden, welches von beiden, — die Uebung, oder das Bad — das wohlthätigere ist. In Verbindung wirken die beiden gegenseitig auf einander, und jedes macht das andere doppelt wohlthätig.

Einspritzungen.

Der Ausdruck Einspritzung bedeutet die Handlung des Eintreibens einer Flüssigkeit in irgend eine Höhle des Körpers.

Bei der Wasserkur spritzen wir Wasser häufiger in den Darmkanal ein, als in irgend eine andere Körperhöhle. Diese Einspritzungsart heißt auch Enema oder Klystier.

Die meisten Leute schenken dem einfachen Wasser so wenig Vertrauen, daß sie, wenn ihnen ein Klystier gegeben wird, keine Vorstellung davon haben, daß es so wirksam sein könne, als es gewöhnlich ist. Vor Jahren, als die Wasserbehandlung weit weniger bekannt war, als sie es jetzt ist, wurde ich beargwöhnt, im Geheimen irgend eine abführende Substanz in das Wasser gethan zu haben, denn, sagten die Patienten, wie ist es möglich, daß Wasser in dieser Weise wirke? Man hat eine große Zahl von Einspritzungsinstrumenten erfunden. Einige derselben sind sehr passend und nützlich, andere sind bloße Produkte der Spekulation und haben wenig Werth. Jede Familie sollte wenigstens eine gute Klystierspritze mit Druckpumpe haben, wenn sie eine solche erhalten können. Ein Damentoilettentisch ist nie vollständig ausgerüstet ohne eine solche. Ein gutes Instrument wird von den meisten chirurgischen Instrumentenmachern entweder verfertigt, oder doch verkauft, auch Apotheker halten oft gute Waare. Aber man hüte sich vor Betrug. Es ist besser sich mit einer gewöhnlichen Blase und Federspule zu behelfen, wie man es im Nothfalle thun kann, als für eine nichtsnutzige Klystierspritze zu bezahlen.

Wirkungsweise des Wassers.

Man hat der Hydropathie oft vorgeworfen, das Wasser als ein einziges Agens könne nicht bei allen Krankheiten von Nutzen sein. Ich beabsichtige, hier einige Bemerkungen über die Wirkungsweise des Wassers zu machen, bei welchen ich es unternehmen will, nicht nur dem wissenschaftlichen Gelehrten, sondern auch dem gewöhnlichen Leser zu erklären, daß Wasser als Heilmittel nutzbar gemacht werden kann, — und zwar in recht kräftiger Weise — und in einer großen Menge von Anwendungsarten. Dann wirkt es:

1, **Durch seine Gegenwart.** Wasser bildet, wie wir anderswo gesehen haben, den größten Theil des lebenden Körpers, und ohne sein Vorhandensein im Körper

in einem großen Verhältniß können die Lebensprozesse keinen Augenblick lang vor sich gehen.

2, **Durch seine Kälte.** Kälte bewahrt und vermehrt in gewissen Grenzen die Lebenskraft, während Hitze sie zu schwächen und zum Zerfalle zu bringen strebt. In dem Maße, als bei gewissen Thierklassen die thierische Wärme vermindert wird, wird auch der Mangel an Luft weniger gefühlt. Wenn man an einem jungen Hunde das achte Nervenpaar durchschneidet und so eine Verschließung der Stimmritze herbeiführt, daß keine Luft in seine Lungen eintreten kann, so stirbt das Thier in einer halben Stunde, wenn es bei gewöhnlicher Temperatur gehalten wird. Wenn das Thier aber von Kälte erstarrt ist, so überlebt es die Operation einen halben Tag lang. Frösche müssen im Sommer, wenn die Temperatur des Wassers erhöht ist, oft an die Oberfläche kommen, um Luft zu schöpfen; im Winter aber, wenn das Wasser kälter ist, leben sie fast gänzlich unter dessen Oberfläche. Ein Cholerapatient im Stadium des Verfalles, eine Person, welche durch giftige Gase nahezu erstickt ist, jemand, der in Folge von einem Fieber oder von Blutverlust, oder aus irgend einer Ursache dem Tode nahe und beinahe erstickt ist, verlangt immer eher nach Kälte, als nach Hitze. Es kann bei dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft unmöglich erscheinen, diese Erscheinungen zu erklären; aber wir haben die unleugbaren Thatsachen.

3, **Durch Endosmose und Exosmose.** Thierische Häute haben die Eigenschaft, Flüssigkeiten a u f z u s a u g e n, — E n d o s m o s e oder Einsaugung genannt; um dieselben wieder auszuschwitzen, E x o s m o s e oder A u s s c h w i t z u n g.

Wenn wir einen Theil des Darmkanales eines Huhnes nehmen, das eine Ende zubinden, es dann fast ganz mit Milch füllen, wieder zubinden und es dann schließlich in ein Gefäß mit reinem Wasser eintauchen, so finden wir, daß die Milch von dem Darmstücke in das Wasser geht und das Wasser sich inwendig mit der Milch mischt. Dieser Vorgang dauert so lange fort, bis die Flüssigkeit innerhalb und außerhalb des Darmstückes dieselbe geworden ist. Es ist dies eine gemeinfaßliche Erklärung des fraglichen Satzes.

4, **Durch Veränderung.** Wasser ist das größte Verdünnungsmittel in der Natur. Es giebt keinen Stoff, der ihm so gleichkäme, daß er die Myriaden und Myriaden von Capillargefäßen, welche überall im lebenden Körper vorhanden sind, durchdringe. Wenn die Flüssigkeiten dick, schleimig und mit unreinen Stoffen erfüllt werden, wie dieses bei Krankheiten in größerer oder geringerer Ausdehnung gewöhnlich der Fall ist, so ist es von Wichtigkeit, diese Stoffe zu verdünnen. Zu diesem Zwecke ist das Wasser das einzige dienliche Mittel.

5, **Durch seine stärkende Wirkung.** Wasser ist das beste aller Stärkungsmittel und besitzt die werthvolle Eigenschaft, daß es sich in seinen guten Wirkungen nicht abnützt, sondern dieselben immer noch vermehrt.

6, **Durch seine erregende und electrische Kraft.** Ein Mann fühlt sich von übermäßiger körperlicher oder geistiger Arbeit, oder in Folge zu reichlicher Nahrung, oder vom Genusse geistiger Getränke, oder des Thee's oder Kaffee's stumpf und dumm und hat Blutwallungen nach dem Kopfe. Wir wenden ein zwei bis dreimal tüchtig ausgerungenes nasses Tuch auf seinen Leib an, je nachdem er es

nothwendig hat, und er nimmt sogleich eine Veränderung zum Bessern wahr. Oder jemand fühlt sich Morgens stumpf und dumm mit schmerzenden Muskeln; er wendet das nasse Reibetuch an, oder das Tauch-, Schauer- oder Douchebad, und seine Beschwerden verschwinden augenblicklich. Oder es habe jemand einen Leistenabsceß, der ihn so heruntergebracht hat, daß er Morgens beim Aufwachen findet, daß er nicht gehen kann. Zwei bis drei Gallonen kaltes Wasser werden über ihn gegossen, worauf er leicht anfängt zu gehen. Diese Wirkungen des Wassers, so bemerkenswerth sie auch sind, entstehen einfach aus seiner erregenden oder electrischen Kraft.

7, **Durch seine Temperatur.** In acuter Krankheit, bei allen Fiebern und Entzündungen, welchen Namen sie auch tragen mögen, ist die große Kraft des Wassers zu Verminderung der Temperatur des Körpers eine der auffallendsten Erscheinungen, welche der Mensch erkennen kann. Wir können durch den Gebrauch des kalten Wassers die Körperhitze und die Schnelligkeit der Herzbewegung in irgend einem wünschbaren Maße verändern.

8, **Durch Reinigung des Blutes.** Das Wasser kann etwas vollbringen, das kein Arzneistoff, noch irgend ein anderer Stoff in der Natur zu thun vermag. Es reinigt das Blut. Es thut dies, weil es in jedes Gäßchen und Sackgäßchen des Körpers, möge es auch noch so klein sein, eindringen kann. Kein Capillargefäß ist so außerordentlich zart, daß es nicht durch dessen kleinsten Theil durchdringen könnte. Es reinigt das Blut, weil es die Tendenz der Natur ist, diese Lebensflüssigkeit, so lange die Lebenskraft dauert in einem gesunden Zustande zu erhalten, und indem das Wasser, wie es auch geschieht, alle Gewebe des Körpers durchdringt, so hilft es der Natur in ihrem Reinigungsprozesse, wie kein anderer Stoff es kann.

9, **Durch Vermehrung der Lebenskraft.** Keine Thatsache der Wissenschaft ist besser festgestellt, als diejenige, daß Wasser die Kraft besitzt, den Betrag der Lebenskraft (Vitalität) des Körpers zu erhöhen. Dies ist wirklich die erste Einwirkung des Wassers. Es hilft dem Körper in ähnlicher Weise Krankheiten zu entfernen, wie vermehrtes Capital den Kaufmann beim Abzahlen der Schulden unterstützt.

Die vorhergehenden Erläuterungen sollen zur Beleuchtung einiger der leitenden Grundsätze dienen, die bei der Einwirkung des Wassers auf den lebenden Körper in Betracht kommen. Ich beanspruche jedoch nicht, daß die ganze Physiologie der Einwirkungen des Wassers jetzt schon von jemand verstanden werde. Zweifesohne haben Diejenigen, welche am meisten davon wissen, noch vieles zu lernen.

Regeln für den Gebrauch des Wassers.

Die Tageszeit. In der Regel sollten die kräftigeren Gebrauchsweisen in dem früheren Theile des Tages vorgenommen werden. Zu dieser Zeit sind die Eigenwärme des Körpers und der Kreislauf am kräftigsten, und deßwegen ist der Körper fähiger, kräftigen Eingriffen, welcher Art sie auch sein mögen, Widerstand zu leisten.

Die Mahlzeiten. Man sollte unter gewöhnlichen Umständen keines der kräftigeren Bäder innerhalb drei oder vier Stunden nach einer Mahlzeit nehmen. Ein voller Magen und kaltes Wasser vertragen sich durchaus nicht gut miteinander. Aber unter gewissen krankhaften Verhältnissen, wie Fieberhitze, Entzündung, Kolik, Magenkrampf, Cholera morbus, und bei anderen heftigen Krankheitsanfällen muß man die Anwendung des Wassers ohne Rücksicht auf Essenszeit beginnen. Dann sind die Symptome unsere einzigen Führer.

Die leichteren Bäder. Wenn man über die Wahl der Anwendungsweise des Wassers im Zweifel ist, so sollte man zuerst das wohlausgerungene nasse Reibetuch, das seichte lauwarme Bad oder ein warmes Bad nehmen.

Reaction. Innerhalb einer bestimmten Zeit nach dem Bade sollten alle Theile des Körpers natürlich warm werden. Wenn die Hände und Füße kalt bleiben und die Nägel und Lippen blau, so hat das Bad zum Mindesten nichts Gutes gethan. In einigen Fällen von Fiebern und anderen entzündlichen Krankheiten jedoch ist es besser, den Körper fröstelnd zu erhalten, als zu gestatten, daß er zu warm werde.

Geschwürsbildung. Wenn irgend ein Körpertheil, wie die Extremitäten, die Lungen, die Gedärme 2c. in irgend bedeutender Verschwärung begriffen sind, so sind sehr kalte Bäder unzuläßig.

Nervöse Schwäche. Bei gewissen Personen, deren Nervensystem in einem hochgradigen Reizzustande sich befindet, und besonders bei nervösen Frauen bringt viel kaltes Baden, obgleich sie es gut zu ertragen scheinen und es ihnen eine Zeit lang als das Beste vorkommt, am Ende Schaden, indem es die nervöse Ueberreizung und Schwäche vermehrt.

Leibesübung. Behufs der Douche, des Tauchbades, der kalten Sitz- und Fußbäder und aller derjenigen, welche dem Körper eine bedeutende Wärmemenge entziehen, sollte der Körper durch Uebung recht erwärmt und der Kreislauf etwas beschleunigt sein. Man sollte auch *nach* dem Bade sich Bewegung machen, bis die Wärme und der Kreislauf vollständig hergestellt sind. Wenn aber die Leibesübung entweder vor oder nach dem Bade unthunlich ist, so sollte Reibung deren Stelle einnehmen.

Vermehrte Wärme. Erhöhte Temperatur macht keinen Einwand gegen das Baden aus, vorausgesetzt, daß der Körper nicht zu ermüdet sei. Die Ursache, warum erhitzte Personen bisweilen beim Eintauchen in kaltes Wasser, oder beim reichlichen Trinken desselben ihr Leben verlieren, besteht darin, daß ihre Lebenskraft vorher zu sehr erschöpft worden ist. Einfache Erhitzung ist ein Vortheil.

Schweiß. Auch dieser bietet keinen Grund gegen das Baden oder Wassertrinken, vorausgesetzt, daß man die vorhergehenden Regeln beachte.

Die Luft. Das Baden im Freien ist immer dem im verschlossenen Raume vorzuziehen, vorausgesetzt, daß man die Extreme von Hitze und Kälte vermeide.

Der Kopf. Es ist immer gerathen, den Kopf vor und nach einem Bade mit kaltem Wasser zu begießen. Douchen und Schauerbäder sollten niemals auf diesen Theil gerichtet werden. Einfaches Uebergießen oder Begießen ist die ein-

zige mechanische Kraftäußerung, welche man das Wasser auf den Kopf ausüben lassen sollte.

Schwangerschaft. Diese bildet, wie reichliche Erfahrung nachweist, keinen Einwurf gegen das Baden oder gegen irgend eine wohlgeregelte Behandlung durch Wasser. Kalte Bäder und Wassertrinken sind von größtem Nutzen während dieser Periode.

Die Jahreszeit. Wenn die Lungen nicht in ausgedehntem Maße erkrankt sind, und wenn keine beträchtliche Geschwürsbildung in irgend einem Körpertheile vor sich geht, so ist die kühle und kalte Jahreszeit für eine Badekur vorzuziehen. Bei richtiger Leitung gewinnt ein Patient zwei bis dreimal so viel in einer gegebenen Zeit während der kalten Monate, als er es während der heißen thut.

Ruhetage. Einen Tag von sieben sollte die Wasserbehandlung, mit Ausnahme einer einfachen Abwaschung des Morgens, ausgesetzt werden. Sechs Tage der Behandlung in der Woche sind mehr werth, als sieben, weil es ein Naturgesetz ist, daß ein Heilmittel, wenn es andauernd und ohne Abänderung fortgesetzt wird, viel von seiner guten Wirkung verliert. Dieses gilt vom Wasser sowohl, als von irgend einem anderen Mittel. Diejenigen, welche klug sind, werden die Behandlung am Sonntage aussetzen, mögen ihre religiösen Ueberzeugungen sein, welche sie wollen.

Innerer Gebrauch des Wassers. Die gleichen allgemeinen Regeln gelten hier wie bei der äußeren Anwendung. Der Durst sollte meistens gelöscht werden, wenn man ihn fühlt. In der Regel ist es besser, wenn man beim Essen weniger Wasser trinkt. Um seine kräftigende Wirkung zu entwickeln, sollte es in den leeren Magen eingenommen werden, und es ist besser, wenn Leibesübung das Trinken begleitet. Sechs bis zwölf Trinkgläser voll ist eine anständige Menge für gewöhnliche Patienten.

Beschaffenheit des Wassers. Zu allen Heilzwecken und zu allen Zwecken der Gesundheitspflege sollte das Wasser so rein und weich als möglich sein. Mit gehöriger Sorgfalt und Erfindungsgabe bei der Einrichtung von Cisternen, Filtern ꝛc. kann dieser wünschbare Zweck erreicht werden. Blei und Bleiröhren sollten vermieden werden, außer da, wo das Wasser unbehindert und beständig strömt.

Das Schwitzen. Es war früher sehr in der Mode, die Patienten bei der ersten Einwickelung zum Schwitzen zu bringen, aber in der neueren Zeit ist diese Uebung so ziemlich in Mißcredit gekommen. Während mehrerer Jahre seiner späteren Laufbahn war Prießnitz der Anwendung dieses Verfahrens sehr abgeneigt. Eine seiner Bemerkungen war, daß Heilungen durch Schwitzen nicht andauernd seien.

Nasse Binden und Compressen.

Diese sind, wie wir schon bei der Behandlung der Wunden gesehen haben, von großem Werthe bei der Behandlung durch Wasser. Man gebraucht sie von jeder wünschbaren Größe an jedem Theile des Körpers und je nach der Weise, in welcher sie angewendet werden, erreicht man mit ihnen verschiedene Wirkungen.

Kühlende, nasse Compressen sind solche, welche öfter geändert, oder von neuem naß gemacht und meistens unbedeckt gelassen werden. Die wärmenden oder erregenden werden bedeckt und auf dem Theile gelassen, bis er so warm oder wärmer als natürlich wird. Warme Bähungen sind in gewissen Fällen von Nutzen, aber die heißen sollten in der Regel unterlassen werden.

Der nasse Gürtel ist eine der nützlichsten aller medicinischen Vorkehrungen. Zwei und eine halbe Yard von guter, starker Leinwand, wie man sie zu Handtüchern gebraucht, mit Bändern an einem Ende, dessen Ecken überlegt und so aufgenäht worden sind, daß sie eine Spitze bilden, machen einen guten Gürtel aus. Er sollte in der Regel dreimal um den Körper herumgehen, nachdem die eine Hälfte desselben naß gemacht worden ist. Dies bringt zwei nasse Lagen auf den Unterleib und eine auf den Rücken. Zu Gräfenberg wurde dieser Apparat von allen Patienten getragen und in der Regel während der ganzen Kurzeit. Er ist bei einer großen Menge von Beschwerden von Nutzen, sowohl bei acuten, als bei chronischen. Die gleiche Vorrichtung kann auch auf den Arm, die Beine 2c. angewendet werden; Bänder sind Stecknadeln vorzuziehen.

Die nasse Jacke, oder das Brustumschlagetuch sind auch ein werthvolles Hülfsmittel bei Krankheiten der Brust. Wachstafft und andere ähnliche Stoffe sollten, wie ich schon anderswo bemerkt habe, nicht gebraucht werden, um diese örtlichen Anwendungsarten des Wassers zu bedecken.

Einrichtung und Leitung des Krankenzimmers im Hause*.

Auswahl des Krankenzimmers.

Schlafzimmer. Bei jedem Krankheitsfalle, so leicht seine Natur auch sein mag, sollte das Schlafzimmer luftig und gut gelüftet sein; wenn aber die Vorsehung irgend ein Familienglied mit einer ernsteren und längeren Krankheit heimsucht, so sollten alle anderen Betrachtungen vor den Erfordernissen des Krankheitsfalles zurückstehen, und ein Zimmer sollte in einer besonderen Weise ausgewählt und für die Aufnahme des Kranken eingerichtet werden. Es sollte eines sein, das berechnet ist, sowohl für seine zeitlichen Bequemlichkeiten zu sorgen, als auch seine endliche Genesung zu unterstützen. Es ist nicht Zeit, wenn Alarm geblasen wird, und wenn die Gefahr schon dringend ist, an solche Einrichtungen zu denken; Vorbedacht muß angewendet werden; jedes Bedürfniß muß vorhergesehen werden; und was irgend nur erforderlich sein könnte, sollte nicht nur herbeigeschafft, sondern auch so angeordnet werden, daß es sogleich gefunden werden kann, wenn man dessen bedarf.

Das Krankenzimmer sollte groß und luftig sein und wo möglich eine nordwestliche Lage haben, so daß die Mittagshitze oder die Nachmittagssonne es nicht treffen kann. Die Fenster sollten so eingerichtet sein, daß sie durch das Herunterziehen des oberen Rahmens geöffnet werden können. Ein Vortheil der jedoch nicht immer erreicht werden kann, da diese Art der Fensteröffnung beim Baue moderner Häuser meistens vernachlässigt wird. Kein Zimmer, so groß es auch sein möge, sollte als Krankenzimmer gebraucht werden, wenn es keinen Kamin hat, aber weder das Kaminbrett noch das Rußbrett sollten, nicht einmal im Sommer, vorgestellt werden. Kein unnöthiges Stück Möbel sollte im Zimmer gelassen werden, und alles, was darin gelassen wird, sollte so beschaffen sein, daß es zum Wohlbefinden des Kranken beitragen kann.

Zwei Tische sind genügend. Einer derselben kann klein sein und nahe beim Bette stehen für den unmittelbaren Gebrauch des Patienten, nämlich um seinen Krug Gerstenwasser, Brodtisane oder andere Getränke zu tragen; ferner ein kleines Theekännchen, oder, was noch besser ist, eine halb bedeckte Tasse mit einem Ausguß, so daß man dem Kranken Flüssigkeit beibringen kann, ohne ihn im Bette aufzuheben, — ferner seine Arzneimittel für den Tag; — und endlich noch andere Dinge, welche er häufig verlangen könnte.

Der andere Tisch sollte groß sein, dort sollten die Arzneien stehen, welche nicht

* Thompson, Ueber die Leitung des Krankenzimmers.

unmittelbar gebraucht werden, ebenso vorräthige Gläser, Kännchen, Tassen, Löffel, sowohl große, als kleine, und andere nothwendige Gegenstände. Dieser Tisch sollte wenigstens eine Schieblade haben, welche mit den folgenden Gegenständen ausgerüstet sein sollte: breite und schmale Bänder, zwei oder drei halb abgetragene Seidenbänder; einen Bündel alte, weiche Leinwand; einen Schwamm, einige Unzen Charpie, große und kleine Scheeren, einen beinernen Spatel, um Salben zu streichen, ein paar Rollen Mußlinbinden und ebensoviele zwei Zoll breite Flanellbinden, ein gut mit Stecknadeln ausgerüstetes Nadelkissen, Nadeln und Faden und ungefähr eine halbe Yard einfaches Heftpflaster.

Ein Sopha oder ein Krankenstuhl. Wenn der Raum groß genug ist, um ein Sopha zu gestatten, so ist dies ein sehr wichtiges Stück Möbel im Krankenzimmer. Die aufrechte oder sitzende Lage ist in manchen Fällen schädlich; und wenn das Bett gemacht werden muß, so erlaubt das Sopha, den Kranken mit möglichst wenig Belästigung für ihn selbst aus dem Bette zu entfernen.

Wenn nicht Raum genug für ein Sopha vorhanden ist, so sollte ein Krankenstuhl mit zurückzulegender Rückenlehne da sein. Wenn die Umstände es gestatten, so sollte er von solcher Arbeit sein, daß er verschiedene Veränderungen in der Lage gestattet, so daß man die Stellung des Kranken nach Belieben abändern kann. Es sollten nicht mehr als zwei andere Stühle im Zimmer sein. Wenn der Spiegel in solcher Weise im Zimmer aufgehängt ist, daß der Kranke sich selbst in demselben sehen kann, während er im Bette liegt, so sollte er anderswo aufgehängt oder ganz aus dem Zimmer entfernt werden. Eine Commode ist von Wichtigkeit, doch sollte keine ihrer Schiebladen dazu gebraucht werden, schmutzige Wäsche aufzunehmen, welche niemals auch nur einen Augenblick im Krankenzimmer verbleiben sollte. Eine Schieblade sollte besonders für Handtücher bestimmt sein, von denen ein reichlicher Vorrath in jedem Falle nothwendig ist. Der Waschtisch wird zwei überzählige Waschbecken, eine überzählige Wasserflasche mit Glas und eine große überzählige Wasserkanne unter dem Tische enthalten müssen, welche immer voll Wasser sein sollten.

Im Krankenzimmer soll nichts gekocht werden.

Es sollte im Krankenzimmer kein Kessel, noch irgend ein anderes Kochgeräth gesehen werden, sogar im Winter nicht, wenn auch ein Feuer nothwendig ist. Meistens ist ein Feuer nur der Bequemlichkeit der Abwärter wegen nothwendig; allein die Wärter benutzen es zu häufig, um das Wasser für ihren eigenen Thee darauf zu sieden und um die Brühe für den Kranken darauf zu bereiten, ein Gebrauch, der nicht strenge genug gerügt werden kann. Eine sogenannte Nachtlampe, welche in einem Wasserbade, das in einem Drathcylinder über einer Lampe befestigt ist, und ein bedecktes irdenes Gefäß, welches in das Wasserbad paßt, sind von Nutzen, um Flüssigkeiten warm zu halten und zu gleicher Zeit ein Licht im Zimmer zu haben, wenn eine unbeschattete Lampe oder eine Kerze schädlich sein würden.

In lange dauernden Fiebern wird der Gehörsinn oft so krankhaft scharf, daß gewöhnliche Töne zu Quellen des Schmerzes werden. Ist in diesem Falle der

Fußboden des Krankenzimmers nicht durchaus mit Teppichen belegt, so sollte man jede Vorsichtsmaßregel treffen, um die Stärke der Töne zu vermindern. Eine der besten besteht darin, mehrere Paare großer Filzschuhe vor der Thüre zu haben, in welche sogar die Aerzte ihre Füße mit Vortheil stecken können, wenn ihre Schuhe knarren, oder wenn ein Besuchender, oder eine Wärterin mit schwerem Fuße auftritt. Aus demselben Grunde sollte, wenn mehr als eine Wärterin oder Krankenpfleger im gleichen Zimmer nothwendig sind, keine Conversation, wenn sie auch flüsternd geführt wird, gestattet sein. In der That kann Flüstern leicht Irresein erzeugen, oder schon vorhandenes vermehren.

Betten und Bettzeug. Die französischen Betten ohne Vorhänge sind die für das Krankenzimmer am besten geeigneten. Als Bettstellen mit vier Pfosten und von Vorhängen umgeben, mehr im Gebrauche waren, wie in der gegenwärtigen Zeit, entstand häufig ernstliches Unheil in Folge des Ausschlusses der frischen Luft durch das Vorziehen der Vorhänge. In jedem Krankheitsfalle, besonders wenn er von Fieber begleitet ist, sollte der Kranke kühl gehalten und der Athmung die möglichste Freiheit gelassen werden. Die Matratze sollte über die Federbetten gelegt werden, und die Kissen sollten fest und elastisch sein.

Die Marseiller Deckbetten, welche den Tag über die Betten gebreitet und oft des Nachts beibehalten werden, sind schwer und mehr darauf berechnet, das Fieber zu vermehren, als es zu unterdrücken, folglich sollten sie vom Krankenbette gänzlich verbannt sein. Wirklich sollten, wenn die Krankheit ein Fieber ist, und wenn dieses von großer Unruhe in Folge der abendlichen Verschlimmerung begleitet wird, zwei Betten in das Krankenzimmer gestellt werden, wo der Raum es gestattet; oder wenn man zwei Schlafzimmer neben einander haben kann, so sollte ein Bett in jedes gestellt werden, so daß der Kranke jeden Abend und jeden Morgen von dem einen in das andere gebracht werden kann. Dieses befördert beides den Schlaf und die persönliche Reinlichkeit des Patienten in hohem Maße. Das Bettlinnen des Bettes, aus welchem der Kranke entfernt wird, sollte nach seiner Entfernung sogleich zurückgeschlagen und der Luft gänzlich ausgesetzt werden, eine Vorsichtsmaßregel, welche die Nothwendigkeit eines häufigen Wechsels des Bettlinnens, der sonst erforderlich wäre, aufhebt. Wenn die Krankheit fieberartig und nur ein Bett vorhanden ist, so sollten (es sei denn, daß der Patient zu krank wäre, als daß man ihn bewegen dürfte), die Bettlaken, welche des Nachts gebraucht wurden, am Morgen durch andere ersetzt und während des Tages in der freien Luft aufgehängt werden, um Nachts von Neuem zum Gebrauche bereit zu sein. Wenn es aber möglich ist, so sollten, bei jedem Falle von andauerndem Fieber, besonders wenn es ansteckender Art ist, die Betttücher einmal in vierundzwanzig Stunden geändert werden, ein Gebrauch, welcher möglicherweise verhindert, daß die ansteckenden Dünste sich den Bettdecken, oder irgend einem Theile der Ausstattung des Krankenzimmers mittheilen.

Lüftung ist immer von höchster Wichtigkeit, und die Zeit ist glücklicherweise vorbei, in der die Luft sorgfältig von den Krankenzimmern ausgeschlossen wurde, sogar wenn die Inhaber derselben an fieberhaften Krankheiten litten.

Die Lüftung ist besonders bei solchen Fiebern nothwendig, in welchen sich Frie-

selausschläge zeigen; unter keinen Umständen ist dies so wichtig, als bei Fiebern von ansteckender Natur. Es mag aber denjenigen, deren Pflicht es ist in solchen Fällen die Kranken zu warten tröstlich sein zu wissen, daß Ansteckung, wenn sie durch die Luft mitgetheilt wird, sich selten weiter erstreckt, als in die Entfernung weniger Fuß von dem Körper des Patienten; und selbst in den bösartigsten Krankheiten, mit Ausnahme der zusammenfließenden Blattern und des bösartigen Scharlachfiebers der schlimmsten Art, reicht der Ansteckungseinfluß nicht weiter, als wenige Yard, im Falle das Zimmer gut gelüftet ist. Im Gegentheil wird bei vernachlässigter Lüftung die Ansteckungskraft bedeutend vermehrt, in Folge ihrer Concentration in eingesperrter und ruhiger Luft; sie hängt sich sogar an die Kleider der Abwartenden und an die Ausstattung des Zimmers; und die Möbel saugen sie sehr leicht auf, wenn ihr Gewebe Wolle, Rauchwerk, oder Baumwolle, oder irgend ein leichter, flockenartiger Stoff ist, der die Luft leicht aufnimmt oder zurückhält. Glatte oder polirte Oberflächen halten Ansteckungsstoffe nicht leicht zurück; folglich sollten Krankenwärter und Wärterinnen in Fällen von ansteckenden Krankheiten lackirte Ueberkleider und Schürzen von Wachstafft tragen.

Diese Regeln sind bei keiner ansteckenden Krankheit von größerer Wichtigkeit, als bei Blattern oder Scharlachfieber. Es ist wohl bekannt, daß das Bettzeug eines Patienten, der an Scharlachfieber oder Blattern leidet, wenn es fest zusammengefaltet wird, den Ansteckungsstoff zurückhalten und die Krankheit nach einem langem Zeitraume noch mittheilen wird. Aber der Einfluß freier Lüftung ist so bedeutend, daß Aerzte, welche Blatternkranke besuchen und von ihnen fort in's Freie gehen, die Krankheit nicht weiter verbreiten. Die Ansteckungsgefahr wird vermehrt, wenn die Atmosphäre des Zimmers neben schlechter Lüftung noch aus irgend einer Ursache feucht ist.

Es ist ferner tröstlich zu wissen, daß Ansteckungsstoff selbst der gefährlichsten Art nicht für jedermann, der sich unter seinem Einflusse befindet, giftig ist. Es muß eine Empfänglichkeit für die Ansteckung im Körper vorhanden sein, bevor sie mitgetheilt werden kann, ein Zustand, welcher durch Ermüdung und Wachen, durch mangelhafte Ernährung, Niedergeschlagenheit, oder durch irgend etwas, das die Lebenskraft herabstimmt, vermehrt wird. Man braucht daher nicht darauf zu bestehen, daß es nöthig sei, diese Kraft durch Beobachtung von Ruhe, durch eine genügende Menge guter und reichlicher Nahrung und Heiterkeit des Geistes aufrecht zu erhalten.

In jedem Falle von ansteckender Krankheit sollten daher die Abwärter, selbst in vorzüglich gelüfteten Zimmern auf der Windseite stehen, oder auf der Seite des Krankenbettes, von welcher der Luftzug herkommt; da durch Vernachlässigung dieser Regel und dadurch, daß sie sich in den Luftzug stellen, welcher über den Kranken weggestrichen ist, die ansteckenden Ausdünstungen in einem direkten Strome vom Körper des Kranken nach ihnen hingetrieben werden. Die Wärter sollten sich nie über die Kranken hinlehnen, noch deren Athem auffassen. Auch die Gesundheit des Wartepersonales sollte immer durch nahrhafte und reichliche Diät aufrecht erhalten werden, aber nicht durch Branntwein oder andere starke Getränke.

Der Ausdruck Ansteckung in seinem weitesten Sinne bedeutet einen verderblichen Stoff, der aus irgend einer Quelle entspringt und durch die Luft mitgetheilt wird, und welcher fähig ist, Krankheiten im menschlichen Körper zu verursachen. Wenn dieser Stoff von kranken menschlichen Körpern ausgeht, so hält man den Ausdruck häufig für gleichbedeutend mit Contagion. Aber nach dem genauen Sprachgebrauche bezieht sich dieser letztere bloß auf die Mittheilung von Krankheiten durch Berührung. Was auch der Stoff der Ansteckung sein mag, er kann in den Körper durch die Lungen, welche das leichteste Portal sind, oder durch den Speichel, oder sogar durch die Oberfläche, wenn die Haut abgeschürft, oder wenn ein Geschwür vorhanden ist, eintreten. Der Einfluß des Ansteckungsstoffes macht sich am deutlichsten im Nervensysteme bemerklich, indem er sich durch Schwäche, Trägheit, Unlust zu Bewegung, große Empfindlichkeit gegen Kälte, Reizbarkeit und Niedergeschlagenheit des Geistes und durch die Wiedererzeugung einer Krankheit, welche derjenigen der Person, von welcher der Ansteckungsstoff ausgegangen ist, ähnlich ist, erkennbar macht. Man kann annehmen, daß die Ansteckung stattgefunden und die wirkliche Krankheit erzeugt habe, wenn die Person, welche ihrem Einflusse ausgesetzt war, von Schwindel, Kopfschmerzen, unregelmäßiger Hitze und Frösteln, Uebelkeit, und, wenn die ansteckende Krankheit die Blattern waren, von Krämpfen ergriffen wird. Diese Symptome sind genügend, die Nothwendigkeit unmittelbaren ärztlichen Rathes anzuzeigen.

Temperatur. Nach der Lüftung ist nichts von größerer Wichtigkeit, als die Regulirung der Temperatur des Krankenzimmers, indem man beide Extreme, die zu hohen und die zu niedrigen zu vermeiden hat; aber es hängt vieles von der Natur der Krankheit ab.

Die beste allgemeine Temperatur für ein Krankenzimmer ist 60° Fahrenheit, und es ist besser, sie mittelst des Thermometers, als nach den Empfindungen des Wartepersonales zu reguliren. Unter gewissen Umständen sollte man jedoch auch die Empfindungen des Patienten und seine Empfindlichkeit gegen Hauteindrücke nicht übersehen. So sollte, wenn die Temperatur etwas über derjenigen des Sommers sich befindet und der Patient dennoch fröstelt, dieselbe noch um fünf oder sechs Grade erhöht werden. Dieses Frostgefühl zeigt sich am leichtesten bei Verdauungsschwäche, besonders wenn sie mit Hypochondrie gepaart ist. Es unterscheidet sich von dem stärkeren aber vorübergehenden Kältegefühle, welches Wechselfieber und einige andere periodische Krankheiten begleitet, und es erfordert zu einer Hebung eine erhöhte Lufttemperatur, während das kalte Stadium intermittirender Krankheiten am besten durch ein warmes, entweder allgemeines, oder örtliches Bad gehoben wird.

Die Regulirung der Temperatur ist, besondes bei Fiebern, so wichtig, daß sie oft besser wirkt, als irgend eine andere ärztliche Maßregel. Ich habe Patienten gesehen, welche in einem engen, schlecht gelüfteten Zimmer an hochgradigem Fieberwahnsinn litten und sich rasch erholten, wenn man die Hitze des Raumes bloß um zwölf oder fünfzehn Grade erniedrigte.

Da bei der Genesung die Luft des Krankenzimmers so oft als möglich erneuert werden sollte, so sollte auch die Temperatur im Frühjahre und im Herbste so

nahe als möglich bei 56° bis 60° Fahrenheit erhalten werden. Sie sollte sich bloß sehr allmählig erniedrigen, sowie des Kranken Kräfte sich mehren, so daß sie ihn befähigt, ungestraft die Abwechselungen der Temperatur, welche in dieser Jahreszeit stattfinden, im Freien zu ertragen. Wenn die vorhergehende Krankheit ein Lungenübel war, so sollte sogar dann noch die eingeathmete Luft durch ein feines Taschentuch, welches man um den Mund bindet, temperirt werden. Wenn der Invalide zuerst das Haus verläßt, so ist in Wirklichkeit nichts so wichtig, als daß er, um Rückfälle zu verhüten, die Extreme und die plötzlichen Uebergänge der Temperatur vermeidet.

Reinlichkeit. Obgleich die Reinlichkeit im Krankenzimmer wesentlich ist, so kann man sie doch so weit treiben, daß sie dem Patienten lästig und folglich auch schädlich wird. Es ist nicht erforderlich, daß man das Zimmer täglich wasche, noch daß man die Zimmergeräthschaften jeden Morgen abstäube und ordne, vorausgesetzt, daß man die Ordnung im Zimmer erhalte, und nichts in demselben belasse, als solche Dinge, welche unmittelbar für das Wohlbefinden und die Bequemlichkeit des Patienten nothwendig sind. Es ist wahrhaft betrübend, die Unordnung, welche in manchen Krankenzimmern herrscht, zu beobachten; alles ist an der unrechten Stelle und muß, wenn man es bedarf, gesucht werden.

Der zur Reinigung und Ordnung des Krankenzimmers gewählte Zeitpunkt sollte der Morgen sein, da nach der Ruhe einer Nacht der Kranke eher im Stande ist, das wenige Geräusch und die Geschäftigkeit, welche dadurch immer veranlaßt werden, zu ertragen. Der Bodenteppich sollte mit nassen Theeblättern bestreut und nur leicht gewischt werden, und während dieses Geschäftes sollten die Bettvorhänge, wenn welche vorhanden sind, zugezogen werden.

Es ist kaum nöthig, daß man auf die äußerste Reinlichkeit jedes Dinges im Krankenzimmer aufmerksam mache. Sowie irgend ein Gefäß oder Geräth von dem Kranken gebraucht worden ist, sollte es aus dem Zimmer entfernt und, sobald es gereinigt ist, zurückgebracht werden. Es sollte nichts in der Gestalt eines Beckens oder Eimers für schmutziges Wasser im Zimmer geduldet werden. Diese Geräthe leisten der Faulheit des Wartepersonales nur Vorschub.

Die Nothwendigkeit der Reinlichkeit des Eßgeschirres für den Kranken wird schlagend durch die schlechten Wirkungen beleuchtet, welche die Vernachlässigung derselben bei der Auffütterung von Kindern hat. Wenn in einem solchen Falle die Saugflasche oder der Saugnapf nicht unmittelbar nach dem Gebrauche gereinigt wird, so wird der kleine Rest von Brei oder Nahrung, welcher in denselben zurückbleibt, sauer und verdirbt die ganze frische Speise, welche damit gemengt wird, indem sie zugleich dem Kinde Kolik und Krämpfe verursacht. Dieselbe Gefahr des Schadens entsteht im Krankenzimmer, wenn das Eßgeschirr des Kranken nicht nach dem jedesmaligen Gebrauche augenblicklich und gut gereinigt wird.

Es ist zu gewöhnlich, nur ein Glas oder eine Tasse zur Darreichung von Arzneimitteln zu gebrauchen, und dieselben von Zeit zu Zeit ungespült stehen zu lassen, — eine Gewohnheit, welche sich als eben so schädlich erweisen kann, wie

eine Vernachlässigung der Reinlichkeit der Speisegeräthe. Gewisse Medikamente erleiden, wenn sie der Luft ausgesetzt sind, rasch Veränderungen, welche ihre Eigenschaften abändern; und wenn diese Veränderung in dem kleinen Reste, der immer im Glase oder in der Tasse zurückbleibt, eingetreten ist, so theilt dieses die Neigung zur Zersetzung der nächsten Portion, welche hineingegossen werden mag, mit. Eine wirksame Arznei kann dadurch wirkungslos gemacht werden, oder eine, deren Wirkung eine milde sein soll, kann so verändert werden, daß sie mit gefährlicher Heftigkeit wirkt. Dieselbe Vorschrift in Bezug auf Reinlichkeit ist auch für das Tropfenglas nothwendig, wenn die Arzneimittel in einer Form verordnet werden, welche dessen Anwendung nothwendig macht.

Verdunkelung des Krankenzimmers. Es ist ein gewöhnlicher Irrthum sich einzubilden, daß ein Krankenzimmer theilweise oder ganz dunkel sein sollte. In gewissen Krankheiten, wie z. B. Fiebern, wenn die Augen gegen das Licht sehr empfindlich sind, so daß sie halb geschlossen bleiben und die Augenbraunen zusammen gezogen sind, erhält der Kranke große Erleichterung durch die Verdunkelung des Zimmers. Wenn Fieberwahn vorhanden ist, so ist auch ein gewisser Grad von Verdunkelung bisweilen nützlich, während bei anderen Fällen, besonders wenn die Delirien von optischen Täuschungen begleitet sind, nichts dieselben so schnell vertreibt und folglich das Delirium mäßigt, als der freie Zutritt des Tageslichtes in das Krankenzimmer. Es ist jedoch oft sehr schwierig zu entscheiden, welcher Zustand des Zimmers im gegebenen Falle am zuträglichsten ist. Beobachtungen der Wirkungen von Licht und Dunkelheit müssen uns in jedem einzelnen Falle leiten.

Diese Gesichtstäuschungen sind gewöhnlich die Folgen früherer Eindrücke, welche sich bei einem so geschwächten Zustande des Gehirnes erneuern, daß dasselbe die Urtheilskraft verloren hat. Bei diesem Zustande des Gehirnes werden die erneuerten Eindrücke nicht durch die Eindrücke der Außenwelt sogleich berichtigt, wie bei der Gesundheit; daher werden sie auch lebhafter in dem Geiste des Kranken, wenn das Krankenzimmer verdunkelt ist, und alle sichtbaren Gegenstände ausgeschlossen sind. Sie werden gewöhnlich durch neue Eindrücke des zumeist betroffenen Sinneswerkzeuges zerstreut; deßwegen treten diejenigen welche den Gesichtssinn betreffen, selten am Tage ein, wo sich dem Auge wirkliche Gegenstände darbieten, wenn nicht das Gehirn so übermäßig gereizt ist, daß es das Auffassungsvermögen zu gewaltiger Anstrengung anregt, welche genügt, um diese falschen Erscheinungen hervorzurufen, welche einen Glauben an die Gegenwart von Personen aufkommen läßt, die nicht nur nicht vorhanden, sondern lange schon gestorben sind. Dieser Zustand des geistigen Organes gleicht demjenigen, von welchem die Gespenstervorstellungen der Wahnsinnigen abhängig sind, aber er unterscheidet sich davon durch seine vorübergehende Natur. Ich war oft Zeuge davon, daß das Gespräch mit einer dieser gespensterhaften Erscheinungen plötzlich beendigt, und die ganze Täuschung vertrieben wurde, wenn man die Fensterladen des Zimmers aufmachte, während der Kranke sich in folgender Weise ausdrückte: „Um Gotteswillen! ich glaubte ich spräche jetzt mit Herrn— ich muß geträumt haben; denn ich erinnere mich, daß er schon vor vielen Jahren

gestorben ist". Eine Zwielicht-Dämmerung im Krankenzimmer ruft oft diese Täuschungen leichter hervor, als vollständige Dunkelheit.

Die Wärterin. Wenn alle Einrichtungen des Krankenzimmers getroffen sind, so kann man wenig Nutzen davon erwarten, wenn nicht eine geeignete Wärterin dieselben für den Kranken nützlich macht. Jede Frau, welche als Krankenwärterin thätig zu sein wünscht, sollte verpflichtet werden, eine gewisse Zeit lang als Hülfswärterin in einem der öffentlichen Hospitäler zu dienen und ein Zeugniß ihrer Brauchbarkeit zu erhalten, bevor sie die Anstalt verläßt. Die Vortheile, welche das Publikum von einer Körperschaft auf solche Weise gebildeter Wärterinnen ziehen würde, müssen jedem, der Gelegenheit hat, die elende Arbeit des gegenwärtigen Systemes zu sehen, in die Augen springen.

Wenn man eine Krankenwärterin miethet, so müssen die Eigenschaften, welche unsere Wahl leiten sollten, Bezug haben auf Alter, Stärke, Gesundheit, Gemüthsart, Gesinnung, Gewohnheiten und Erziehung.

Alter. Sie sollte weder unter fünf und zwanzig, noch über fünf und fünfzig Jahre alt sein. Dieser Zeitraum ist sowohl wegen der physischen Kräfte, als der moralischen Aufführung der Person festgestellt. Unter dem Alter von fünf und zwanzig Jahren hat die Kraft einer Frau noch nicht ihre volle Reife erlangt, und sie ist kaum im Stande Patienten in das Bett und aus demselben zu heben, und ebenso manchen anderen Pflichten, welche Körperkraft verlangen und welche mit dem Amte einer Wärterin verbunden sind, nicht gewachsen; aber die Stärke und Muskelkraft bei Frauen fangen nach fünf und fünfzig Jahren an nachzugeben, wenn der natürliche Uebergang von Reife zu Abnahme beginnt.

Körperkraft. Die vorhergehenden Bemerkungen in Bezug auf das Alter machen es fast unnöthig, zu sagen, daß eine Frau mit einem von Natur zarten Körperbau nicht zur Krankenwärterin taugt. Gleicherweise ist ein rohes, schwerfälliges und mehr männliches Weib aus manchen Gründen verwerflich. Während männliche Kraft vonnöthen ist, sollte der Körperbau der Art sein, daß er Gelenkigkeit anzeigt.

Gesundheit. Keine der Eigenschaften einer Krankenwärterin fällt mehr in's Gewicht, als deren Gesundheit. Eine Person, welche selbst noch Aufmerksamkeit erfordert, ist schlecht dazu geeignet, andere abzuwarten. Eine Frau, welche an Asthma leidet, oder schwer athmet, oder einen habituellen Husten hat, welche an Rheumatismus oder Gicht leidet, oder an periodischen Kopfschmerzen, Schwindel, oder an Neigung zu Lähmungen, oder eine, welche abzehrend oder skrophulös ist, oder mangelhaft sieht oder hört, oder welche irgend eine Unvollkommenheit an sich hat, eignet sich nicht zur Krankenwärterin. Es ist ebenfalls wichtig, sich zu versichern, daß keine hypochondrische oder hysterische Anlage vorhanden ist, noch Anlage zu geistiger Niedergeschlagenheit.

Gemüths- und Sinnesart. Es ist kaum nothwendig zu sagen, daß ein Krankenwärter ein glückliches, heiteres, gleichmäßiges Temperament haben sollte, eines, das nicht leicht sich trübt und zugleich wohlwollendes und mitleidiges Gefühl, aber doch so, daß dies nicht in Widerspruch mit Charakterfestigkeit tritt.

Der Gesichtsausdruck sollte offen und gewinnend sein, so daß er das Wohlwollen und Vertrauen des Kranken erregt. Eine angenehme und freundliche Umgangsform gewinnt leichter Achtung und sichert den Gehorsam gegen die Anordnungen des Arztes mit weniger Mühe, als die überzeugendsten Beweisführungen und Vorstellungen, die man dem Kranken zu Gemüthe führen kann.

Ein überlegter und heiterer Gesichtsausdruck bei einer Krankenwärterin wird leicht Hoffnung einflößen und so die Anstrengungen des Arztes zur Genesung des Patienten unterstützen.

Die allgemeine Gemüthsart der Krankenpflegerin sollte eine gefällige sein. Jeder kleine Dienst, den der Kranke verlangen mag, sollte sogleich gethan werden und ohne den geringsten scheinbaren Widerstand, selbst wenn die Nothwendigkeit für die sofortige Dienstleistung nicht offenbar ist. Es giebt auch einen Ernst im Gebahren, welcher womöglich erlangt werden sollte, oder an welchen sich die Wärterin gewöhnen sollte, da er die Vorstellung erregt, daß sie selbst bei dem Falle auf's angelegentlichste interessirt sei; — ein Umstand, der von dem Patienten immer sehr anerkannt wird.

Schließlich ist es unnöthig zu sagen, daß eine Krankenwärterin ehrlich sein sollte, da kein anderer Dienstbote so viel in seiner Gewalt hat. Aber die Ehrlichkeit einer Wärterin mißt sich nicht bloß an ihrer Achtung vor fremdem Eigenthume; sie muß auch darin ehrlich sein, daß sie dem Arzte nichts verheimlicht, betreffe es nun Arzneien oder Diät. Ihre Religion sollte ebenfalls aufrichtig sein, aber nicht pharisäisch, und obgleich sie wohl gelegentlich ihren Pflegebefohlenen ermahnen kann, „sein Vertrauen auf Gott, den Urquell der Gesundheit, zu setzen",*) so muß sie sich doch daran erinnern, daß das Predigen nicht ihres Berufes ist. Wenn zur Unzeit, so ist auch der beste Rath nicht nur nutzlos, sondern schädlich. Dies ist besonders dann der Fall, wenn die Lehren, die sie bekennt mit denen des Kranken im Widerstreite sind.

Was das Schwatzen anbelangt, so ist es unter allen Umständen eine abscheuliche Gewohnheit. Aber bei einer Krankenwärterin kann es die größten Gefahren im Gefolge haben, Familienzwistigkeiten und tausend andere Uebel veranlassen.

In ihren Gewohnheiten sollte eine Krankenwärterin mäßig, thätig, ordnungsliebend, reinlich und nett in ihrer Person sein.

Die erste dieser Gewohnheiten, — nämlich Mäßigkeit ist eine so wichtige Eigenschaft jedes Krankenwärters, daß sie keiner weiteren Erklärung bedarf. Glücklicher Weise ist das Verlangen nach geistigen Getränken jetzt weniger häufig, als früher, wo Frauen selten zu Wärterinnen verwendet wurden, wenn sie nicht schon sehr alt waren und ihre Gewohnheiten, gute oder schlechte, sich zu tief eingewurzelt hatten um ausgerottet zu werden.

Die Thätigkeit, welche bei einer guten Wärterin von Wichtigkeit ist, besteht nicht in einer rastlosen und vielgeschäftigen Art, sondern in einer ruhigen und stetigen Methode bei der Vollbringung ihrer Pflichten ohne alle Unruhe, Tumult oder Lärm. Diese Thätigkeit ist in der Regel mit Ordnungsliebe ge-

* Fuller.

paart, einer höchst werthvollen Eigenschaft, ohne welche das Krankenzimmer ein Schauplatz der Unordnung und des Ekels wird. Jeder Arzt muß einen solchen Zustand der Unordnung mit Betrübniß bemerkt haben, wenn er beim Besuchen seines Patienten keinen Stuhl findet, um darauf zu sitzen, bis irgend ein Kleidungs- oder Bettstück von demselben entfernt, und der Sitz mit der Schürze der Wärterin abgestaubt ist. Und wenn eine frühere Vorschrift, oder irgend etwas anderes nothwendig ist, so muß er warten, bis die Wärterin es in einem halben Dutzend Schubfächern gesucht hat.

Eine andere Eigenschaft, welche gewöhnlich bei einer Wärterin mit Thätigkeit und Ordnungssinn verbunden ist, ist Reinlichkeit sowohl in Bezug auf sich selbst, als in Bezug auf ihren Pflegebefohlenen und auf das Krankenzimmer. Die Kleidung einer Wärterin sollte einfach, sauber und ohne Verzierungen sein. Nichts ist weniger an seinem Platze als eine feine Dame, welche versucht, die Pflichten einer Krankenwärterin auszuüben.

Erziehung. Es mag als eine Verfeinerung erscheinen, von der Erziehung einer Krankenwärterin zu sprechen. Aber der Unterschied zwischen Mittag und Mitternacht ist nicht größer, als der zwischen einer gebildeten und einer unwissenden Wärterin. Die erstere ist für den Arzt oft eine Hülfe, nicht nur bei der Ausführung seiner Befehle, sondern dadurch, daß sie beobachtet und ihn von Symptomen von großer Wichtigkeit, die sich während seiner Abwesenheit ereignet haben, in Kenntniß setzt; während die letztere ihm zur Quelle einer beständigen Besorgniß wird und nur zu oft es sich beikommen läßt, seinen Befehlen gerade zuwider und nach ihrer eigenen Meinung zu handeln.

Wartepersonal, welches nicht gemiethet wird.

Die Auswahl einer guten Wärterin, so ausgezeichnet sie auch für ihre Pflichten geeignet sein mag, schließt die Hülfe eines Verwandten oder Freundes im Krankenzimmer nicht aus; im Gegentheile kann ich mir keine bedauernswerthere Lage denken, als die eines Kranken, welcher gänzlich der Besorgung durch einen Miethling überlassen ist. Dessenungeachtet ist es nur zu wahr, daß wenige Damen, selbst diejenigen, welche Gattinnen und Mütter sind, einige Kenntniß von der Einrichtung eines Krankenzimmers und von der Behandlung eines Kranken haben. Sie sind daher zu oft gezwungen, sich von der Wärterin leiten zu lassen, und sich auf deren Behandlung zu verlassen, anstatt fähig zu sein, selbst deren Aufführung zu überwachen, sich zu überzeugen, daß sie ihre Pflicht thut, und ihre Fehler zu verbessern.

Der Grad von Intelligenz, welchen man von einer Wärterin verlangt, ist sehr verschieden von dem, welchen eine Gattin oder ein Angehöriger im Krankenzimmer beweisen soll. Die Intelligenz einer Wärterin ist darauf gerichtet, den Bedürfnissen des Kranken abzuhelfen, für seine Bequemlichkeit zu sorgen, und die Anordnungen des Arztes auszuführen; diejenige eines Freundes oder Angehörigen begreift die Kraft in sich, Gemüthsart und Stimmung zu erkennen, die Fortschritte der Krankheit zu überwachen und über die Angemessenheit der Fortsetzung verschiedener Maßregeln zu urtheilen, welche, obgleich durch die

Symptome zur Zeit der Verordnung verlangt, doch geändert werden sollten, und welche daher dem Arzte angegeben werden müssen, dessen Gegenwart vor der Zeit seines nächsten regelmäßigen Besuches nöthig werden kann. Es ist auch von der höchsten Wichtigkeit, daß Angehörige, welche im Krankenzimmer helfen wollen, in der Gegenwart des Kranken Herr über ihre Gefühle sind.

Nichts ist von größerem Gewichte bei der häuslichen Behandlung eines Kranken, als eine Kenntniß von seiner natürlichen Gemüthsart und von seinem Temperamente. Ein reizbarer und leidenschaftlicher Mann erfordert eine ganz andere Behandlung, als die, welche für einen Mann von natürlich milder und gleichmüthiger Gemüthsart passend ist. Die Krankheit erweckt bei dem ersteren die Reizbarkeit in einem erhöhten Grade, er wird durch Widerspruch ungeduldig, und jedesmal, wenn man sich seinen Ansichten unbesonnen widersetzt, vermehrt entweder die stürmische Aufregung des Nervensystemes, welche darauf folgt, die Krankheit, oder sie schwächt den Einfluß der Heilmittel. Auf der anderen Seite führt eine milde und sanfte Gemüthsart oft zu außerordentlicher Empfindsamkeit, wenn Krankheit den Körper angreift. Ein Wort, ein Blick genügen, um irgend eine sympathische Seite zu berühren und das ganze Nervensystem abzuspannen und die schon in dem Gemüthe vorhandene nervöse Empfindlichkeit in einem Grade zu vermehren, welcher nicht immer gefahrlos ist. Man hat daher in beiden Fällen viele Besonnenheit und Urtheilskraft nothwendig; in dem einen Falle, um gemeinschaftliche Aufwallungen zu vermeiden, im anderen, um sich jedes Dinges zu enthalten, daß von dem Kranken für Barschheit genommen werden könnte; und um doch zugleich in beiden Fällen den Einfluß über ihn zu bewahren, welche die Behandlung jeder Krankheit von einem Krankenwärter verlangt.

Vorurtheile und Abneigungen. Bei denen, welche unvollkommen oder irrig erzogen worden sind, wird die Urtheilskraft leicht durch Vorurtheile oder Abneigungen eingenommen und unter deren Einfluß auf eine Weise mißgeleitet, von der die Person selbst keinen Begriff hat. Das ist der Grund, warum Freiheit von Vorurtheilen bei Krankenwärtern erforderlich ist, und warum ferner die Anwesenheit von Freunden oder Verwandten, welche die Aufführung und die Behandlung von Seiten des gemietheten Wartepersonales zu überwachen fähig sind, wünschbar ist. Auf der andern Seite wird, sogar bei gut Erzogenen, das Urtheil oft durch die Zuneigungen irre geleitet, deren Einfluß ebenso sehr der gesunden Ausübung von Unterscheidung entgegensteht, als die Vorurtheile der Unwissenden. Selbstbeherrschung ist daher ein wichtiges Erforderniß im Krankenzimmer.

Bloß wenn der Arzt weiß, daß das Wartepersonal Intelligenz und Selbstbeherrschung besitzt, kann er sich darauf verlassen, daß seine Anordnungen richtig und pflichtgetreu ausgeführt werden. Wenn diese Eigenschaften fehlen, so hat er einerseits die Anmaßung unwissenden Vorurtheiles zu befürchten, andererseits die unangemessene Nachgiebigkeit zärtlicher Nachsicht. Aber auch für den Kranken ist es wichtig zu wissen, daß die Anordnungen seines Arztes von einer verständigen Person ausgeführt werden; denn sogar in den schwersten Krankheiten ist ein

Kranker, so lange wenigstens die geistigen Fähigkeiten unangetastet bleiben, fähig, bei den Wärtern Unwissenheit oder die Wirkungen von Vorurtheilen zu entdecken; und wenn er von dem Vorhandensein des einen oder des anderen überzeugt ist, so ist aller Einfluß der Person, sei sie nun Abwart, Freund oder Angehöriger, zu Ende.

Wären die Geschäfte im Krankenzimmer unabhängig von der Sorge für die Bedürfnisse und die Bequemlichkeit des Patienten auf die bloße Beobachtung und Sammlung von Thatsachen beschränkt, — nämlich auf die Beobachtung von Krankheitssymptomen, — und auf jedesmalige Benachrichtigung des Arztes über dieselben, so wäre es überflüssig, die Nothwendigkeit höherer Intelligenz von dessen Beaufsichtiger zu verlangen; aber viele seiner Pflichten erheischen nicht bloß ein gut geordnetes Verständniß, sondern einen eben so gesunden Zustand seiner moralischen Gefühle und seiner wohlwollenden Zuneigungen, nebst einer Anerkennung der Herrschaft des Gewissens bei allen Handlungen des Lebens. Während einer Krankheit kann ein Patient unter sorgfältiger und zartfühlender Leitung dahingebracht werden, daß er seinen religiösen und moralischen Zustand untersucht und sein verflossenes Leben durchdenkt, mit dem Entschlusse, das Resultat zu seinem zukünftigen Heile zu verwerthen, wenn er glücklich genesen und wieder in die Gesellschaft eintreten sollte. Solche wichtige Pflichten dürfen sicherlich nicht Ungeeigneten, Unwissenden oder Miethlingen anvertraut werden; noch kann mehr verlangt werden, um die Wichtigkeit des Umstandes nachzuweisen, daß den anderen Zweigen weiblicher Erziehung eine Kenntniß der verschiedenen wichtigen Pflichten des Krankenzimmers hinzugefügt werde, da Frauen theils als Mütter, oder als Töchter, theils als Gattinnen oder Freundinnen leicht in den Fall kommen können, diese zu erfüllen.

Vorhersage. Prognosis.

Der Arzt wird bei jeder Krankheit natürlicher Weise um seine Meinung über den Grad der Gefahr befragt, welche den Patienten bedroht. Daher ist es unnöthig, hier in eine genaue Schilderung über den Gegenstand der Voraussage einzugehen. Da aber in manchen Krankheiten Veränderungen eintreten, während der Arzt abwesend ist, welche sogleich beachtet werden sollten, damit die allenfalls daraus entstehende Gefahr abgewendet werden möge, so ist es wichtig, daß die Angehörigen und das gewöhnliche Wartepersonal der Kranken ihre Gegenwart wahrnehmen, um im Nothfalle die augenblickliche Anwesenheit des Arztes zu verlangen. Wenn auch diese Belehrung weiter verbreitet wäre, so würden dem Arzte viele unnöthige Besuche erspart werden, und unbegründeter Verdacht von Gefahr würde weniger häufig die Gemüther der Angehörigen des Kranken quälen und foltern.

Bei Fiebern sollte *Irrereden* allein *keine* Besorgniß erwecken, wenn es nicht leiser, murmelnder, unzusammenhängender Art ist. Bei Gelbsucht und Brustkrankheiten ist es bedenklich, und in den letzten Stadien der Schwindsucht deutet dessen Vorhandensein immer auf den nahen Tod.

Man muß bei Fiebern und Gehirnkrankheiten die große *Gedankenver*-

wirrung und den Gedächtnißverlust, besonders wenn er sich auf die neuesten Vorgänge bezieht, immer befürchten, ebenso ein ruheloses Rollen der Augen und eine damit in Verbindung stehende Leerheit des Gesichtsausdruckes. Ein Ausdruck großer Angst ist bei allen acuten Krankheiten immer bedenklich, und ein Vorgefühl des Todes ist noch mehr zu fürchten.

Heiserkeit und beständiges Ausspucken sind, wenn sie in früher Zeit bei Pocken auftreten, sehr ungünstige Zeichen.

Schielen sollte bei Kopfkrankheiten vorzüglich beachtet und dem behandelnden Arzte davon Kenntniß gegeben werden. Die gleiche Bemerkung bezieht sich auch auf eine sehr verengte, oder erweiterte, oder unbewegliche Pupille, oder auf die Aufwärtswendung der Pupille unter das obere Augenlid.

Taubheit ist bei andauerndem Fieber kein ungünstiges Zeichen; aber ein plötzlicher Anfall von Kopfschmerzen bei Lungenkrankheiten sollte dem Arzte sogleich mitgetheilt werden.

Das plötzliche Aufhören der Schmerzen ist bei entzündlichen Darmleiden sehr zu fürchten; aber es zeigt nicht in jedem Falle den Eintritt von Brand an.

Husten, der von einer Entzündung der Bronchialschleimhaut herrührt, oder der nach einem unterdrückten Hautausschlage plötzlich entsteht, ist immer zu fürchten.

Bei Croup ist Gefahr vorhanden, wenn der Athem hörbar ist, oder wenn beim Einathmen ein krähender Ton vorhanden ist, oder wenn die Athmung girrend oder krächzend wird.

Beim Keuchhusten kann man, wenn die Anfälle plötzlich heftiger werden, wenn das Gesicht bleich wird und die Daumen in die Handfläche eingezogen werden, den Eintritt von Krämpfen erwarten; deshalb sollte der Arzt von diesen Symptomen sogleich Kenntniß erhalten.

Fröste erregen immer Besorgniß; doch sind sie bloß gefährlich bei chronischen inneren Leiden, in welchen sie oft Eiterbildung, oder das Vorhandensein von Eiterung andeuten.

Blässe des Gesichtes mit leichtem Blauwerden sind bei Lungenentzündung bedenkliche Anzeichen.

Die Stellung des Patienten ist, wenn er im Bette liegt, besonders bei Fiebern wichtig. Beständige Rückenlage mit einer Neigung nach dem Fußende des Bettes zu sinken, eine Neigung die Arme und Füße außerhalb des Bettes zu haben und den Rumpf zu entblößen, oder an Bettdecken zu zupfen, Sehnenhüpfen, Zähneknirschen, Schlafen mit halbgeöffneten Augenlidern und zwar so, daß bloß das Weiße der Augen sichtbar ist, alles dies wird mit Recht als Anzeichen naher Gefahr betrachtet.

Ohnmacht (Syncope) wird bei Herzkrankheiten als bedenklich angesehen, auch während übermäßigen Nasenblutens oder bei Blutungen von anderen Theilen; auch tiefes Seufzen ist unter solchen Umständen ein höchst ungünstiges Zeichen und deutet oft auf rasche Auflösung.

Schluchzen ist immer bedenklich bei den vorgerückten Stadien acuter und chronischer Krankheiten.

Schwierigkeit des Schlingens zeigt ebenfalls bei vorgerückten Stadien des Fiebers, bei Lähmung und bei Kopfkrankheiten dringende Gefahr an. Erbrechen ist im Gegentheil nicht ungünstig, wenn es nicht sehr heftig und andauernd ist. Wenn die ausgebrochenen Stoffe aber faul oder kothartig sind, dann ist das Erbrechen immer zu befürchten.

Schlafsucht oder unwiderstehliche Neigung zum Schlafe, welche auf die plötzliche Unterdrückung der Gicht folgt, oder das Aufhören periodischer Blutungen bei Hämorrhoiden, oder das Zuheilen alter offener Schäden sind immer beunruhigend und erfordern, daß der Arzt gerufen werde.

Krämpfe ohne Fieber oder Kopfkrankheit zeigen sich selten gefährlich: sie sind aber niemals ohne Gefahr, wenn sie von Stumpfsinn und Schlafsucht begleitet werden. Sie sind ebenfalls gefährlich, wenn ein entzündliches Fieber vorhanden ist. Sie sind weniger gefährlich bei Frauen, als bei Männern, weniger in der Jugend, als im vorgerückteren Alter. In der Kindheit sind Krämpfe mehr bei einem kräftigen, als bei einem zarten und reizbaren Kinde zu befürchten.

Durchfall ist unter allen Umständen ein ungünstiges Ereigniß, wenn er bei Fieber oder am Ende chronischer Krankheiten eintritt; unwillkührliche Stuhlentleerungen sind, wenn auch kein Durchfall vorhanden ist, ebenso sehr zu fürchten.

Urinverhaltung sowohl, als unwillkührlicher Harnabgang ist immer ein ungünstiges Symptom.

Violette Flecken, welche auf der Haut erscheinen, blasse, mißfarbene Lippen und Wangen, Aussickern von Blut, plötzliche Blutwallungen von Blässe gefolgt, sind ungünstige Symptome: die Erscheinung wassersüchtiger Anschwellungen der Beine und der Haut zeigt in den letzten Stadien chronischer Krankheiten immer die herannahende Auflösung an. Wenn violette Flecken bei Blattern erscheinen, und zugleich die Pusteln auf dem Rumpfe sich abflachen, und der Ausschlag im Gesichte ein weißes teigiges Aussehen bekommt; wenn gleichzeitig die Extremitäten kalt werden, so kann man kaum mehr auf Genesung hoffen.

Große und andauernde oder fortschreitende Abmagerung bei chronischen Krankheiten und das, was man das hippokratische Gesicht nennt, sind zu fürchten.

Hautabschürfungen an Stellen, auf denen der Körper ruht, z. B. an den Hüften oder am unteren Theile des Rückens, — besonders wenn sie rußfarbig und brandig werden, zeigen immer höchste Gefahr an.

Große Schwierigkeit beim Athmen, die sich sogar zur Erstickungsnoth steigern kann, ist beim Asthma nicht besonders bedenklich; denn obgleich wenige Krankheiten in so geringem Maaße unter dem Einflusse ärztlicher Behandlung stehen, so ist doch Asthma selten tödtlich, wenn es nicht andere Krankheiten hervorruft.

Bei Schwindsucht ist das Schwitzen eines einzelnen Körpertheiles, wie des Kopfes, der Brust, oder der Glieder immer ein ungünstiges Zeichen.

Wenn eine Frau, die schwindsüchtig ist, schwanger wird, so wird die Krankheit

aufgehalten, bis die Geburt vorüber ist, wie wenn die Vorsehung die Mutter um der Sicherheit der Nachkommenschaft willen beschirmte.

Das plötzliche Verschwinden geschwollener Füße bei chronischen organischen Krankheiten ist ein Zeichen des herannahenden Todes.

Wenn ein Kind, statt sich nach einer acuten Krankheit rasch zu erholen, abmagert, und sein Bauch groß und aufgetrieben ist, so ist immer viele Gefahr vorhanden.

Eierstockskrankheit oder, wie man es gewöhnlich nennt, Eierstockswassersucht hat sich seither als unheilbar erwiesen; sie wird aber durch Abzapfung erleichtert, und wenn die Kräfte durch geeignete Nahrung und durch Fahren im Freien aufrecht erhalten werden, und wenn man alle Arzneimittel bei Seite läßt, außer solchen, die dazu dienen, die Verdauung zu reguliren, so kann das Leben viele Jahre hindurch erhalten werden.

Alle Krankheiten, welche keine organischen Veränderungen mit sich bringen, stehen mehr oder weniger unter dem Einflusse von Arzneimitteln und sind folglich heilbar. Aber einzelne Krankheiten, bei welchen keine organischen Veränderungen entdeckt werden, sind dessenungeachtet unheilbar. Dieses ist der Fall mit krampfhaftem Asthma, welches noch selten geheilt wurde.

Es ist wahr, daß Störungen der Lebensthätigkeiten häufig mit organischen Krankheiten verbunden sind; aber unter solchen Umständen ist es die Sache des behandelnden Arztes, den Angehörigen des Patienten den größeren oder geringeren Grad der Gefahr in diesen Verwickelungen anzudeuten.

Diät ꝛc. bei Krankheit und Genesung.

In zahlreichen Fällen ist noch große Gefahr vorhanden, nachdem die Krankheit verschwunden ist, und der Patient als genesend erklärt wurde: da nun in dieser Periode der Genesung der Kranke mehr sich selbst oder seinen Angehörigen überlassen wird, so sind einige Bemerkungen über diese und ebenfalls über einige besondere Krankheitszustände nothwendig.

Bei jeder Genesung von einer Krankheit, sei es nun eine innere oder äußere, muß, bevor die heilsamen Erfolge der Behandlung bestätigt sind, das Organ oder der Theil, welcher gelitten hat, entweder in Ruhe gelassen oder gebraucht werden, je nach dem Erfordernisse des Falles. So muß, wenn ein Theil durch Entzündung gelitten hat, derselbe für einige Zeit, nachdem die Entzündung gehoben ist, nicht gebraucht werden. Wenn die Augen gelitten haben, so muß die Person weder lesen, noch schreiben, noch die Augen der Hitze des Feuers oder starkem Lichte aussetzen, bis nach einigen Tagen jede Spur der Krankheit verschwunden ist. Wenn ein Arm gelitten hat, so muß er ruhen, und wenn es ein Bein ist, so sollte man sich nicht nur des Gehens enthalten, sondern das Glied sollte eher höher als der Rumpf gehalten werden. Hatte die frühere Krankheit das Gehirn ergriffen, so muß man jede Anstrengung des Geistes vermeiden, und so weiter bei jedem Organe, welches gelitten haben mag. Auch wenn der Gebrauch des Organes wieder aufgenommen wird, so muß derselbe nicht bis zur Ermüdung fortgesetzt werden und unter keiner Bedingung, bis Aufregung ein-

tritt. Zugleich muß man nicht vergessen, daß bei der Behandlung äußerer Beschädigung, wenn es nöthig war, das Glied in einer Schlinge in einer Lage zu halten, wie z. B. bei Knochenbrüchen, die Muskeln, welche den Arm biegen, in Folge der Gewohnheit eine Verkürzung erleiden, welche von den gegenwirkenden Muskeln nicht überwunden werden kann, da die lange Zeit, während welcher sie gestreckt waren, ihre Zusammenziehunskraft geschwächt hat. Der Arm sollte daher häufig aus der Schlinge genommen werden, und während man ihn auf dem Ellbogen ruhen läßt, sollte ein mäßiges Gewicht in der Hand gehalten und die zusammengezogenen Muskeln mit Oel eingerieben werden. Es ist wahr, daß Wundärzte gewöhnlich Anleitung zu dieser Behandlung geben, bevor sie mit der Behandlung des Falles aufhören; aber sowohl Chirurgen als Aerzte werden oft entlassen, bevor die Genesung vollständig ist. Aus diesem Grunde sind schon Arme und Beine für Lebenszeit in gekrümmter Stellung verblieben, weil die nothwendigen Kenntnisse, um dem Uebel von Anbeginn an entgegen zu arbeiten, fehlten.

Ich sage nichts von der Fortsetzung der Arzneimittel während der Genesung verschiedener Krankheiten, aber ich dringe darauf, daß der Stuhlgang in Ordnung gehalten werde.

Die wichtigsten Theile der Behandlung der Genesenden sind sicherlich Luft, Uebung und Diät. Die Irrthümer, welche täglich in Bezug auf diese Dinge begangen werden, üben einen höchst bedeutenden Einfluß auf die Verzögerung der vollkommenen Gesundheit aus und führen oft gefährlichere Uebel herbei, als die Krankheiten waren, welche die Patienten so eben überstanden haben.

Luft. Bei jeder Genesung, möge nun die Natur der Krankheit gewesen sein, welche sie wolle, wenn sie so schwer war, um die Kräfte des Kranken zu erschöpfen, ist Landluft von Wichtigkeit. Der wohlwollende Schöpfer unseres Daseins hat den Hügeln, den Thälern, den Hainen und allen Schönheiten der Natur Heilkräfte verliehen; und in der Ruhe derselben findet der Mensch einen Balsam nicht nur für die wunde Seele, sondern auch für den verletzten Körper.

Bei der Auswahl eines Aufenthaltsortes auf dem Lande für einen Genesenden muß man darauf Acht geben, daß nicht etwa in der Nähe irgend eine Quelle der Malaria vorhanden sei, da in diesem Falle, wenn auch alle anderen Verhältnisse günstig sind, der Platz verwerflich ist.

Leibesübung. Bei der Genesung ist es nothwendig, die Leibesübung richtig und im Verhältniß der zurückkehrenden Kräfte mit der größten Vorsicht zu regeln. Wenn der Genesende noch zu schwach ist, um sich genügende Bewegung zu Fuß zu geben, so ist der beste Ersatz dafür das Reiten; sobald aber das Gehen ertragen werden kann, so sollte es dem Reiten und Fahren vorgezogen werden.

Diät. — Bei Gesundheit kann man die Diät in bedeutendem Maße der Neigung und dem Geschmacke, soweit es die Qualität der Nahrung betrifft, überlassen; und obgleich bisweilen in Folge von Ueberfüllung Krankheiten entstehen,

so kann man doch im Allgemeinen den Appetit als den besten Regulator der Menge ansehen, wenn die Nahrungsmittel einfach sind, und der Appetit nicht durch Gewürze und kräftige Brühen gefälscht wird. Zur Zeit der Krankheit muß man dagegen die umgekehrte Regel beobachten; die Regulirung sowohl der Menge, als der Qualität der Nahrung ist von der höchsten Wichtigkeit. Der Geschmack ist oft verkehrt, so daß man gerade das Schädlichste verlangt, und würde man den Appetit als Richtschnur für die Quantität gelten lassen, so würde nicht nur die Gefährlichkeit der Krankheiten vermehrt, sondern sogar das Leben gefährdet werden.

Sobald thierische Nahrung ohne Gefahr genossen werden kann, so sollte die leicht verdaulichste gewählt werden. Die Ansicht war gewöhnlich vorherrschend, daß gallertartige Stoffe und Fleischarten, welche leicht Gallerte abgeben, — wie z. B. Kalb= und Lammfleisch — am leichtesten verdaut werden und zu gleicher Zeit am nahrhaftesten seien. Dies ist ein Irrthum; denn mit Ausnahme von Geflügel ist das Fleisch junger Thiere faserig und schlaff und wird sogar weniger leicht verdaut, als das recht alter Thiere, welches große Dichtigkeit des Gewebes darbietet. Thiere im mittleren Alter liefern die leichtverdaulichste Nahrung. —

Nichts ist so geeignet, die Zähigkeit der Fasern jeder Art thierischer Nahrung zu vermindern, als wenn man dieselbe einige Zeit aufbewahrt, bevor sie gekocht wird. In diesem Falle ist die Zartheit das Resultat der beginnenden Fäulniß; man muß aber die größte Aufmerksamkeit darauf verwenden, um zu verhüten, daß dieselbe soweit fortschreite, daß sich die geringste Spur von Fäulnißgeruch in der Nahrung eines Genesenden zeigt. Bei dem niedrigen Zustande der Lebenskraft in der Genesung macht die durch Fäulniß veranlaßte Veränderung die thierische Nahrung unter solchen Verhältnissen leicht zur Quelle eines Rückfalles in die gleiche Krankheit, oder giebt Anlaß zu einer neuen.

Wenn wir den gegenseitigen Werth der anderen Nahrungsmittel, welche für Kranke und Genesende geeignet sind, prüfen, so ist das erste, welches sich uns darbietet,

Die Milch. Da die Milch die Nahrung fast aller jungen Thiere ist, so ist deren Verdaulichkeit sogleich klar; und es kann wenig Zweifel darüber herrschen, daß sie sehr leicht verdaulich ist, unmittelbar nachdem sie dem Euter einer Kuh oder Eselin oder Ziege entnommen wurde, bevor ihre Bestandtheile Zeit gefunden haben, sich zu scheiden. Wenn diese Scheidung aber, sei es von selbst durch die Zeit, oder mittelst Lab, oder anderer Mittel stattgefunden hat, so sind ihre Eigenschaften verändert, und ihre Verdaulichkeit ist vermindert.

Rahm, wenn er enge mit den anderen Bestandtheilen der Milch verbunden ist, — nämlich mit dem Quark oder Käsestoff und den Molken — ist nicht der gleiche Stoff, wie nach seiner Trennung. In der Milch wird er leichter verdaut, und darin ist er der nährendste Bestandtheil. Aber in getrenntem Zustande ist er weder für Kranke, noch für Genesende gut passend, außer in der Form von Butter, welche nicht ungesund ist, wenn man sie nicht im Uebermaße oder ge=

schmolzen ißt.* In gleicher Weise ist der abgeschiedene Käsestoff unverdaulich; und die Molken selbst, obgleich sehr nahrhaft, bewirken doch Blähungen. Dessen ungeachtet bieten sie bei manchen Krankheiten ein treffliches, einhüllendes Mittel dar. Aber keiner der Bestandtheile der Milch kommt ihr selbst gleich. In der Genesung ist es oft nothwendig, sie mit Wasser zu verdünnen.

Eier. Man hört nicht selten, daß ein rohes Eidotter mit Zucker und Wasser geschlagen und unter Beifügung von etwas Weißwein eine leichte und nahrhafte Speise für Genesende, ja sogar bei gewissen Krankheitszuständen sei; allein Eier sind in dieser Form viel weniger leicht verdaulich, als wenn sie leicht gesotten sind. Bei Gelbsucht aber, wenn sie von Verstopfung der Gallengangmündung durch zähen Schleim herrührt, ist das Gelbe eines Eies mit kaltem Wasser geschlagen dienlich.

Fische, wenigstens die weißen Arten, sind weniger reizend, als das Fleisch der Landthiere; daher bieten sie eine gute Nahrung für diejenigen, welche an irgend einer acuten Krankheit leiden; ebenso sind sie es für Genesende, wenn die plötzliche Rückkehr zu mehr reizender Nahrung schädlich sein würde. Sie sind aber für Genesende nicht geeignet, wo es darauf ankommt die Stärke einer geschwächten Constitution rasch wiederherzustellen.

Rohe Austern hat man irrthümlicher Weise für leicht verdaulich und nahrhaft gehalten. Die letztere Meinung ist gewissermaßen richtig, die erstere ist aber falsch. Rohe Austern sind weniger verdaulich, als einfach gekochte. Beide sind für Kranke und Genesende ungeeignet. Hummer, Krabben, Garneelen, Flußkrebse, Kammmuscheln und andere eßbare Muscheln sind noch verwerflicher. Wenn Fische irgend einer Art zuläßig sind, so sollten sie einfach gesotten werden; gebratene Fische sind für Kranke sogar schlimmer, als die braune Kruste von gebratenem Fleische.

Gemüse. In Bezug auf Gemüsediät sind bloß die zartesten eßbaren Wurzeln für den Gebrauch der Kranken geeignet. Wenn sie für das Krankenzimmer zubereitet werden, so sollten sie zweimal in erneuertem Wasser gut gesotten werden, bis sie weich und leicht auflösbar sind und in einem solchen Zustande, daß nichts unaufgelöst bleibt, was für den Darmkanal ein mechanisches Reizmittel sein könnte. Wenn sie richtig gekocht sind, so sind sie mäßig nahrhaft und frei von irgend reizenden Eigenschaften; sie sind für den Magen der Kranken gut, ausgenommen in solchen Fällen, in denen die Erschlaffung des Organes so groß ist, daß sie in saure Gährung übergehen und blähungserregend werden können.

Früchte. Was das Obst betrifft, so hat es die allerverschiedensten Wirkungen und ist daher mehr oder weniger für Kranke geeignet, je nach Umständen, die entweder mit ihm selbst, oder mit dem zeitweiligen Zustande des Kranken selbst in Verbindung stehen. Steinobst, mit Ausnahme von reifen Pfirsichen oder Aprikosen, ist zu verwerfen. Die Aepfelarten, mit Ausnahme sehr saftiger Bir-

*[Obgleich der Rahm nicht so verdaulich ist, als die Milch, so wird er doch im Magen weniger leicht sauer. Er ist oft wohlthätig für Verdauungsschwache, entweder rein, oder mit Wasser vermischt.]

nen, sind noch weniger zulässig. Der Apfel ist jedoch weniger verwerflich, wenn er gebraten ist und wenn die Saamen, das harte Kernhaus und die Haut entfernt worden sind; da der geröstete Apfel aber abführende Eigenschaften hat, so ist er sogar für Kranke recht passend, wenn überhaupt Nahrung zulässig ist, und wenn der Darmkanal schlaff ist. Die Orange ist, wenn ganz reif, angenehm und gesund für alle Kranken, und in diesen Eigenschaften kommt ihr nur die Weintraube gleich. Doch sollte man von der Orange nur den Saft genießen und das Mark weglassen. Man sollte es auch sorgfältig vermeiden, die Häute und Kerne der Weintrauben zu verschlucken. Erdbeeren sind etwas reizend, leicht verdaulich und kühlender, als andere kleine Früchte; Maulbeeren sind auch nicht zu verwerfen; aber Johannisbeeren, Stachelbeeren und sogar Himbeeren sind nicht unschädlich für Patienten, die an acuten Krankheiten leiden.

Mit Ausnahme von Hafer- und Weizenbrod kann man alle die verschiedenen Mehlspeisen als Abänderungen von Stärkemehl betrachten, welche wenig Nahrungsstoff enthalten und daher für das Krankenzimmer gut geeignet sind. Man hat geglaubt, daß Arrow Root, Sago, Tapioka und ähnliche Stoffe sehr nahrhaft seien, weil sie mit siedendem Wasser Schleimbrühen machen; dieses ist aber nicht der Fall; und wenn sie auch sehr nahrhaft wären, so würden sie sich für Invaliden nicht gut eignen. Reis ist in jedem Falle, wo der Magen sich in einem säuerlichen Zustande befindet, den anderen mehlartigen Nahrungsmitteln vorzuziehen, weil es weniger leicht in Gährung kommt.

Die Mehlspeise, welche bei der Genesung von Kindern nach acuten Krankheiten verordnet wird, wird oft aus Brod gemacht, so daß sie einen Brei (Pappe) ausmacht. Keine Art von Speisen hat größere Neigung sauer zu werden, als diese. Man sollte daher nie mehr auf einmal bereiten, als gerade genügend für eine Mahlzeit ist; denn das, was übrig bleibt, wird immer sauer bis zur nächsten Mahlzeit, und wenn die Menge auch gering ist und mit frischem Breie gemischt wird, so wird doch die Säure der ganzen Masse mitgetheilt.

Flüssige Nahrungsmittel.

Wasser. Das beste und allgemeinste Getränk für Kranke ist das Wasser; aber dessen Qualitäten sind ja nach den Quellen, an denen man schöpft, verschieden. Je weniger fremde Stoffe es aufgelöst enthält, desto größer ist seine auflösende Kraft. Destillirtes Wasser oder filtrirtes Regen- oder Flußwasser und Quellwasser von weichen Quellen, welche durch Kieselschichten sickern, sind die einzigen Arten, welche für Kranke passen. Hartes Wasser, unter welchem Namen man es auch finde, ob als Quellwasser, als Wasser eines Ziehbrunnens oder einer Pumpe, sollte ausgeschlossen werden. Die Unreinigkeiten des Fluß- und Regenwassers werden bloß im Wasser vertheilt gehalten und daher durch Filtrirung leicht abgeschieden.

Wasser ist an und für sich ein Nahrungsmittel. Manche Personen haben eine beträchtliche Zeit von Wasser allein gelebt. Diejenigen, welche hauptsächlich von Fleischspeisen leben, erfordern mehr Getränk als solche, welche viele Pflanzenspeisen essen.

Der Einfluß des Wassers auf die thierische Oekonomie kann unter zwei Gesichtspunkten betrachtet werden:

Als ein Diätmittel und
Als ein arzneilicher Stoff.

Als diätetisches Mittel ist das Wasser das Getränk, welches die Natur für alle Thiere, den Menschen nicht ausgenommen, liefert. Das Gefühl des Durstes ist das natürliche Verlangen nach Flüssigkeit, entweder um der Verdauung zu Hülfe zu kommen, oder um einem trockenen und erhitzten Zustande des Mundes und Gaumens abzuhelfen. Die Folgen der Nichtbefriedigung dieses Bedürfnisses sind nervöse Fieber, und wenn man ihm lange Widerstand leistet, so treten Entzündungen der Luftwege ein. Andererseits ist zu viel Flüssigkeit schädlich; denn obgleich die Lebenskraft des Magens der Neigung zur Gährung der Nahrungsmittel im Magen, in Folge zu großer Verdünnung des Magensaftes, entgegen arbeitet, so kann doch diese Lebenskraft erschlaffen; in Folge davon greifen freiwillige chemische Veränderungen im Inhalte des Magens Platz und führen Verdauungsschwäche herbei. Behufs jeder Verdünnung in gesundem Zustande ist Wasser passend, und es ist das einzige wahrhaft gesunde Getränk.

Als ein arzneiliches Mittel wird das Wasser bei jeder Krankheit, welche eine trockene Haut und eine Erhöhung der Hautwärme veranlassen, mit einem Worte bei Fiebern nothwendig. In diesem Falle herrscht das Verlangen nach kaltem Wasser, oder nach kühlendem Getränke vor, und man sollte ihm immer nachgeben. Der Wärmegrad muß jedoch nach dem Zustande des Kranken regulirt werden; die beste mittlere Temperatur ist zwischen 50° und 60° Fahrenheit, obgleich sogar 60° zu niedrig sind, wenn die Körperschwäche bedeutend ist.

Die Eigenschaften der verschiedenen Arten von Getränken, welche im Krankenzimmer gebraucht werden, sollte man kennen.

Toast Wasser ist, wenn ordentlich bereitet, was selten der Fall ist, ein sehr nützliches Getränk im Krankenzimmer. Es ist leicht nährend, da es eine kleine Quantität Kleber enthält in Verbindung mit Stärkemehl und Zucker. Es ist eines der ältesten und besten auflösenden Einhüllungsmittel, indem es gleichzeitig die Schärfe der abgesonderten Magensäfte bei fieberhaften Krankheiten verdünnt und mildert.

Schleimbrühe. Sei sie nun aus Grütze oder Hafermehl bereitet, so ist sie weniger mild und besänftigend, als Gerstenwasser, und sie geht in der Magenwärme leichter in saure Gährung über, ein Umstand, welcher durch den Zucker und die Butter, welche ihr oft beigefügt werden, bedeutend begünstigt wird. Wenn die Schleimbrühe nicht sehr dünn ist, so kann man sie kaum als ein Auflösungsmittel betrachten, und wenn sie dick ist, so ist sie für Patienten, welche an fieberhaften Symptomen leiden, ein zu erhitzendes Nahrungsmittel.

Thee ist in der Gestalt, in welcher man ihn gewöhnlich trinkt, ein zu sehr reizendes und zusammenziehendes Getränk, um ein gutes Verdünnungsmittel der Säfte zu sein; wenn er sehr stark ist, so machen die narkotischen Kräfte, welche

er besitzt, ihn ungeeignet für Kranke, welches auch die Natur ihrer Krankheit sei. Da er aber dessen ungeachtet den meisten Leuten gut schmeckt und erfrischend ist, so kann man ihn, vorausgesetzt, daß er nicht zu stark sei ohne Schaden mäßig genießen.

Salbei-, Melissen- und Münzenthee werden oft statt des gemeinen Thees gebraucht. Jeder derselben mindert ohne Zweifel die Reizbarkeit des Magens in einzelnen Fällen, aber als gewöhnliches Krankengetränke sind sie weniger nützlich, als wie Brottisane. Himbeeressig, Limonade, Tamarindenthee, Apfelthee und ähnliche zusammengesetzte Verdünnungsmittel sollten nie ohne Beistimmung des Arztes gegeben werden. Wenn der Patient ein Antimonhaltiges Arzneimittel einnimmt, so werden sie Brechen erregen; nimmt er ein Quecksilbermittel, Bauchgrimmen; ebenso wenig vertragen sie sich mit manchen anderen Medikamenten und mit manchen Krankheitszuständen des Magens. Diese Art von Getränken werden von den guten alten Weibern sehr empfohlen und reichlich vertheilt, haben aber schon oft bedeutendes Unheil angerichtet.

Kaffee ist erhitzender und somit weniger zulässig, als Thee. Doch kann man ihn mit viel Milch gemischt nehmen. Kakao und Chokolade sind noch verwerflicher im Krankenzimmer, als Thee und Kaffee.

Was die Zahl der Mahlzeiten betrifft und die Zeit, in welcher sie am besten eingenommen werden, so ist es kaum nothwendig zu bemerken, daß, obgleich im Gesundheitszustande drei mäßige Mahlzeiten in angemessenen Zeiträumen gewöhnlich und wohl geeignet sind, um den Körper zu erhalten, unter veränderten Umständen jedoch und im Krankheitszustande des Körpers es unpaßend sein würde, regelmäßige Mahlzeiten zu nehmen, oder bestimmte Zeiten zu beobachten, um sie zu sich zu nehmen. Daher kann man darüber keine allgemeine Regel geben.

Beim Abnehmen von Krankheiten und beim Eintreten der Genesung, wenn die Eßlust wiederkehrt, ist im Allgemeinen die beste Zeit für die Hauptmahlzeit, das Mittagsmahl, ungefähr zwei Uhr Nachmittags. Wenn man das Frühstück um 9 Uhr nimmt und das Abendessen um 7 Uhr, so ist zwei Uhr die Mitte des Tages; so daß, wenn man das Mittagsmahl um diese Zeit nimmt, die Zeiträume zwischen Mittagsmahl und den beiden andern Mahlzeiten nicht nur sich gleich sind, sondern auch keiner derselben weder zu kurz ist, um die vollständige Verdauung der vorhergehenden Mahlzeit zu behindern, noch zu lang, so daß er die Kräfte des geschwächten Magens durch verlängertes Fasten erschöpfen könnte.

Alle acuten Krankheiten erfordern mehr oder weniger Enthaltsamkeit, besonders, wenn das Ziel der Behandlung darin besteht, die Körperkräfte herabzustimmen, und bei gewissen chronischen Krankheiten ist Enthaltsamkeit fast das Wichtigste. Wenn dies richtig ist, so muß die Nothwendigkeit der strengsten Beobachtung der ärztlichen Vorschriften über diesen Gegenstand offenkundig sein. Es ist dies jedoch eine Nothwendigkeit, welche nicht allein oft vernachläßigt wird, sondern gegen welche oft von Wärtern und Angehörigen angekämpft wird; und

Genüsse, welche man von zu kleinlicher Natur hielt, als daß sie dem Kranken irgend schaden könnten, sind oft von schlimmen Folgen begleitet.

Obgleich aber Enthaltsamkeit während der Dauer einer acuten Krankheit erforderlich ist, so ist sie doch schädlich, wenn sie zu strenge beobachtet wird, nachdem sich die Genesung eingestellt hat. Sie führt oft eine neue Reihe von Symptomen herbei, die denjenigen, zu deren Heilung sie verordnet war, und zu deren Hebung sie geholfen hat, nicht sehr unähnlich sind; nämlich Pulsbeschleunigung, vermehrte Herzbewegung, Kopfweh und selbst Irrereden.

Allgemeine Krankheiten.

Glücklicherweise ist bei fieberhaften Leiden der Appetit des Kranken nicht der Art, daß er Speise verlangt; und es bedarf keines stärkeren Beweises, um die Unangemessenheit des Aufdrängens von Speise unter solchen Umständen nachzuweisen. Einfache Flüssigkeiten, wie die Verdünnungsmittel, sind alles, was er verlangt und was der Magen vertragen kann; und solche sollten auch bei Fieber einzig verabreicht werden, bevor jener Schwächezustand eintritt, welcher Wein und andere Reizmittel verlangt. In diesen Fällen sollte, wenn der Patient Speise verlangt, keine thierische Nahrung gegeben werden, außer auf specielle ärztliche Anordnung hin. In der That hat meistens der Kranke einen ebenso großen Abscheu vor Fleischnahrung, als die Erfahrung ihre Darreichung verdammt.

Während die Fiebersymptome vorhanden sind, sind wenig nahrhafte Mehlspeisen, wie Gerstenwasser, Schleimbrühe, Arrowroot- oder Sagoschleim, mit etwas Zitronensaft angesäuert und je nach dem Geschmacke des Patienten versüßt, am passendsten. Aber selbst diese sollten in geringer Menge und in beträchtlichen Zwischenräumen gegeben werden. Das angenehmste und gesündeste Getränk für Fieberkranke ist kaltes Wasser.

Bei der Abnahme des Fiebers kann sogar, wie ich schon bemerkt habe, obgleich die Strenge in Bezug auf die Nahrungsmittel etwas nachlassen darf, immerhin noch große Gefahr daraus entstehen, daß dem Patienten aus mißverstandener Güte und übergroßem Eifer thierische und reizende Nahrung in einer zu frühen Zeit der Genesung aufgedrungen wird. In der That ist in dieser Periode größere Vorsicht nothwendig, als während der Dauer des Fiebers, und je acuter die Krankheit gewesen ist, um so größer muß bei der Genesung die Vorsicht sein, besonders wenn die Behandlung eine ausleerende und herunterstimmende war.

Die erste Diätveränderung bei der Abnahme von Fiebern sollte ein anderer Artikel des gleichen Nahrungsmittels sein, welches während der Krankheit gestattet war, z. B. von einfachem Arrow-Rootschleim zu Arrow-Root und Milch, oder zu irgend einer anderen leichten stärkemehlhaltigen Speise, während man gleichzeitig des Morgens eine geringe Menge Eselsmilch geben kann. Reis, eines der stärkemehlhaltigen Nahrungsmittel, wird meistens für zusammenziehend gehalten, doch dieses ist ein Irrthum. Er bildet in allen Fällen früher, aber entschiedener Genesung eine vorzügliche Speise. Er sollte gut gekocht und entweder mit Fleischbrühe, oder mit Beeftea,

oder mit Bratensauce, die man hat abkühlen lassen und von der das Fett abgenommen ist, gemischt werden. Bei dem Uebergange zu thierischer Nahrung sollte man zuerst Beeftea, Hühnerbrühe, Schöpsenbrühe und andere flüssige thierische Abkochungen in Anwendung ziehen; dann weißes Fischfleisch, einfach gekocht; denn obgleich Fisch verdaulicher ist, als andere thierische Nahrung, so giebt er doch eine weniger reizende Nahrung ab; er ist deshalb für die frühe Zeit der Genesung besser geeignet. Wenn die Genesung vollkommen ist, so darf eine reichlichere Diät gestattet werden.

Was das Getränk anbelangt, so ist Wasser, Brodtisane, oder Citronenschalenwasser genügend, bis der behandelnde Arzt ein wenig Wein für nothwendig erklärt.

Bei Genesung von Fieber ist es ein Mißgriff, wenn man dem Patienten gestattet zu frühe aufzustehen. Er sollte sein Bett nicht verlassen, bis seine Kräfte beträchtlich zugenommen haben. Die Beobachtung dieser Regel hat keine Gefahr in ihrem Gefolge; während ihre Vernachlässigung sehr gefährlich sein könnte.

Wenn der Kopf sehr angegriffen war, so sollte während der Genesung jede geistige Thätigkeit verboten werden; und je nach dem Grade des Leidens in irgend einem Organe muß man Sorge tragen, diesen Theil des Körpers gegen einen neuen Krankheitsanfall zu schützen.

Ausschlagsfieber erfordern während der Genesung größere Vorsicht, als allgemeine Fieber, sowohl in Rücksicht auf Diät, als auf Bloßstellung gegen plötzliche Abwechslungen von Hitze und Kälte. Dies ist hauptsächlich wichtig nach Masern und Scharlachfieber.

Auf Masern folgen oft ein quälender Husten und andere Symptome von Lungenentzündung; oft auch ein sehr lästiger Durchfall, welcher die Kräfte erschöpft; oder auch Augenentzündung, Catarrh, oder hartnäckige Zahnschmerzen. Säuglinge werden oft von Mundfäule, welche einen tödtlichen Verlauf hat, ergriffen. Alle diese Nachwehen der Masern könnten vermieden werden, wenn man Sorge tragen würde, thierische Nahrung nicht zu bald zu gestatten, und sich vor einer zu frühen Bloßstellung gegen kalte Luft oder Nachtluft hüten würde. Sogar im Sommer sollte man für einige Wochen nach dem Verschwinden der Krankheit Flanell auf der bloßen Haut tragen.

Auf Scharlachfieber folgen häufig Symptome von Wassersucht. Auch diese könnten meistens durch dieselbe Aufmerksamkeit auf Diät und Verhalten, wie nach Masern, vermieden werden.

Blattern, wenn sie schwer waren und besonders wenn sie zusammenflossen, erwecken leicht die schlummernde Anlage zu Skropheln, wenn irgend eine erbliche Schwäche in der Constituton vorhanden war. In Folge davon erscheinen Abscesse, Geschwüre und geschwollene Drüsen. Diese verlangen die Hülfe des Arztes oder Wundarztes. Wenn aber der Patient eine gehörige Diät beobachtet und sobald es seine Kräfte erlauben, eine Luftveränderung vornimmt, so können diese Uebel vermieden werden.

Rothlauf befällt von Blattern und von anderen Ausschlagfiebern Genesende nicht selten. Wenn er unabhängig von anderen vorhergehenden Krankheiten

erscheint, so hat man der Diät und dem Verhalten die gleiche Aufmerksamkeit, wie bei andern Ausschlagskrankheiten zu schenken.

Krämpfe sind bekanntermaßen nicht selten die Folgen von Diätfehlern, besonders bei Personen mit reizbaren Darme und Magen. Man sollte sich immer nach der Diät solcher erkundigen, welche zu Convulsionen geneigt sind und daran leiden; aber man darf nicht glauben, daß, wenn sie bei Kindern vorkommen und wenn sie gehoben sind, eine Hungerkur nothwendig sei, um ihre Wiederkehr zu verhüten.

Soweit es in solchen Fällen die Genesung betrifft, so wird man wohl daran thun, die folgenden Regeln zu beachten:

1. Wenn der Patient vollblütig ist, einen kurzen Hals und Neigung zu Kopfkrankheiten hat, so sollte die Diät mager sein. Der Gebrauch thierischer Nahrung sollte bei einer solchen Constitution im Kindesalter gänzlich verboten und bei Erwachsenen nur im geringen Maße gestattet werden; während Gemüse, Mehlspeisen, Milch und schwache Fleischbrühen erlaubt werden dürfen.

2. Wenn die Blutbeschaffenheit ärmlich ist, und wenn Mattigkeit und Frösteln zugegen sind, so sollte die Diät, obgleich reizlos, doch nährend sein und aus leichteren thierischen Nahrungsmitteln, namentlich aus Geflügel und Fischen bestehen.

3. Unter allen Umständen und in jeder Lebensperiode sollten in fast allen krampfartigen Krankheiten, welche mit Kopfleiden verbunden sind, gegohrene Getränke und Weine entweder gänzlich gemieden, oder sehr mäßig gebraucht werden.

Bei der Genesung von einigen Arten krampfartiger Krankheiten muß die Art der Diät von Umständen abhängen, über welche dem Personal des Krankenzimmers kein Urtheil zusteht, deswegen sollte diese allein vom behandelnden Arzte entschieden werden. Beim St. Veitstanze (chorea) z. B. kann, obgleich eine stärkende Behandlung von Erfolg begleitet wurde, doch eine milde und reizlose Diät nothwendig sein.

Aufmerksamkeit auf die Diät ist auch bei Hysterie sehr wichtig. Wenn die Krankheit von Verdauungsschwäche begleitet ist, so sollten mäßige Mahlzeiten eingenommen werden; eine Stunde lang sollte man nachher in liegender Stellung ausruhen und sich dann mäßige Bewegung geben. Flüssige Nahrungsmittel wie Fleischbrühen und Schleimbrühen sind unpassend; doch sollte bloß einmal des Tages thierische Nahrung genossen werden. Thee und Kaffee sollte man sehr wenig genießen und die einfachsten Getränke, selbst Wasser und Brodtisane, sollten nach einer Mahlzeit sehr mäßig und während des Essens gar nicht genossen werden.

Bei der Genesung von Hysterie sind Luftveränderung und Veränderungen der Umgebung durchaus erforderlich. Der Geist sollte auf ernste Beschäftigungen gerichtet werden, und alles, was eine krankhafte Empfindlichkeit des Nervensystemes pflegen könnte, sollte vermieden werden.

Wassersucht. Man hatte lange die Meinung, daß man wassersüchtigen Patienten Flüssigkeiten vorenthalten müsse. Keine Meinung war je auf irrthümli-

chere Grundsätze gebaut. Wassersüchtigen Patienten sollte man vielmehr den reichlichen Gebrauch von Flüssigkeiten gestatten. Was die Diät anbelangt, so sollte sie im Allgemeinen leicht und reizlos sein; aber es hängt dabei vieles von den Ursachen der Wassersucht ab. Es ist jedoch bei dieser Krankheit keine so strenge Befolgung einer mageren Diät nothwendig, wie bei anderen entzündlichen Krankheiten.

Bei Lähmung muß Enthaltsamkeit von aller reizenden Kost, sei sie nun fest oder flüssig, strenge befolgt werden; und diese Enthaltsamkeit sollte bei der Genesung nicht ausgesetzt werden. Gleichzeitig ist eine Veränderung der Luft und der Umgebung von entschiedenem Vortheile. Jedenfalls sind Gleichmuth und Freiheit von jeder Aufregungsquelle sowohl, als von den Lasten des Geschäftslebens unerläßlich.

Gicht und Rheumatismus. Bei keinen Krankheiten, die den gesammten Körper ergreifen, sind Enthaltsamkeit und Ruhe während der Anfälle wichtiger, als bei denen, welche diesem Abschnitte als Ueberschrift dienen, wenn sie in acuter Form auftreten. Wenn sie bei geschwächten oder heruntergekommenen Personen auftreten, nimmt man zu oft an, daß man den entgegengesetzten Weg der Diät einschlagen sollte, und daß man sich reizende Nahrung und eine reichliche Menge von Wein erlauben dürfe; aber nichts wird sich leicht als schädlicher herausstellen.

Wenn der Anfall nachläßt, so ist es nur zu gebräuchlich, den Patienten in seine früheren Gewohnheiten in Bezug auf Diät und Verhalten zurückfallen zu lassen; deßwegen kehrt die Säfteüberfüllung, welche dem Uebel zu Grunde lag, allmählig zurück. Da man den gleichen Plan befolgt, so folgt ein Anfall dem anderen, bis das Leben auf dem Altar der Nachsicht gegen sich selbst zum Opfer fällt.

Thierische Nahrung sollte einige Wochen lang, nachdem ein Anfall von Gicht bei einem jungen, oder im mittleren Lebensalter befindlichen Manne nachgelassen hat, nur sehr sparsam benutzt, und gegohrene Getränke gänzlich vermieden werden.

Chlorosis oder Bleichsucht ist ein Zustand der Säftemasse, welcher von einem geschwächten Mischungszustande des Blutes selbst herzurühren scheint. Ihre Behandlungsweise wird gut verstanden und Einholung ärztlichen Rathes sollte nie vernachlässigt werden; da sie sonst leicht in Geistesstörung oder in plötzlichem Tode endet. Bei der Genesung von derselben sollte die Kost leicht und mild, jedoch nahrhaft sein. Die Leibesübung solle sich weit innerhalb der Grenzen der Ermüdung halten und sowohl aus täglichen Spaziergängen, als Spazierritten im Freien bestehen. Der Körper, besonders die unteren Gliedmaßen, sollten warm gekleidet sein. Der Geist sollte angenehm beschäftigt werden; alle sitzenden Beschäftigungen sollten bei Seite gelassen werden; man sollte der Ehrenhaftigkeit des Arztes vertrauen, welchem alle geheimen Sorgen, besonders solche, die auf eine zärtliche Leidenschaft Bezug haben, und welche an der Lebenskraft des Körpers nagen können, mitzutheilen sind.

Kopfkrankheiten.

Was auch die Ursache eines Schlagflusses sein möge, so erfordert keine Krankheit raschere und energischere Behandlung. Die beunruhigende Natur der Symptome genügt meistens, um zu verhüten, daß man Zeit damit verliert, den Leidenden ohne ärztliche Hülfe Erleichterung zu verschaffen; sollte der Anfall zur Zeit sich nicht als tödtlich erweisen, und sollte er keine Lähmung hinterlassen, so muß man die größte Sorgfalt anwenden, einen Rückfall der Krankheit zu vermeiden. Es ist kaum nothwendig, auf der strengsten Beobachtung von Mäßigkeit sowohl im Essen, als im Trinken zu bestehen und auf der Wichtigkeit der täglichen Leibesübung, wenn der Anfall vorüber ist; ja für den ganzen Rest des Lebens. Andauerndes Studium und tiefes Denken sollten aufgegeben, heftige und aufregende Leidenschaften unterdrückt und selbst die angenehmen gemäßigt werden.

Gehirnentzündung ist eine dieser Krankheiten, welche, wie bei dem Schlagflusse bemerkt wurde, eine möglichst energische Behandlung erfordern. Wenn glücklicher Weise Genesung eingetreten ist, so ist die ärztliche Behandlung dennoch während mehrerer Wochen nothwendig, bis sich vollständige Erholung erwiesen hat. Denn das Gehirn ist, nachdem es an Entzündung gelitten hat, sehr geneigt, in den gleichen Zustand zurückzufallen, in Folge der Aufregung eines zu reichlichen Mahles, oder von Ueberanstrengung, oder sogar in Folge von leichter, geistiger Anstrengung oder Aufregung. Aus diesem Grunde muß der Genesende in vollkommener Ruhe erhalten werden und vollständig frei sein von jeder möglichen Aufregung; er muß ferner die strengste Diät beobachten. Seine Diät sollte nicht nur mild und reizlos sein, sondern auch von geringer Menge.

Augenentzündung erfordert die gleiche Vorsicht, wenn die Genesung einmal sicher gestellt ist, wie andere entzündliche Leiden; nämliche Ruhe, große Mäßigkeit in der Diät und Vermeidung von zu starkem Lichte, von Hitze oder Kälte oder von allem, was das noch sehr reizbare Organ aufregen kann.

Brustkrankheiten.

Lungenentzündung (Pneumonia). Bei der Genesung von dieser Krankheit sollte die Temperatur des Zimmers, in welchem der Patient sich aufhält, 60° Fahrenheit nicht übersteigen, und es sollte frei von Luftzug sein, aber zu gleicher Zeit nicht zugeschlossen. Die Nothwendigkeit, die Schultern hoch zu halten, wenn der Patient sich im Bette befindet, welche während der Krankheit vorhanden war, dauert auch fort, nachdem die Genesung fortgeschritten ist. Der Patient sollte vom Reden abgehalten werden, ebenso von jeder Muskelbewegung, welche den Kreislauf beschleunigen könnte. Die Diät sollte solcher Art sein, daß sie die Kräfte aufrecht erhält, ohne aufzuregen oder Ueberfüllung zu veranlassen. Sobald die Genesung Fortschritte macht, und körperliche Bewegung von dem behandelnden Arzte gestattet wird, so sollte diese regelmäßig, aber nicht schnell und heftig genommen werden; die Abendluft ist sorgfältig zu meiden.

Brustfellentzündung. Die Entzündung der Auskleidungsmembran der Brust-

höhle erfordert dieselbe Aufmerksamkeit auf Diät und Lebensweise während der Genesung, wie die letztgenannte Krankheit, mit der Ausnahme, daß noch eine größere Strenge in Bezug auf die Enthaltsamkeit von Nahrung nothwendig ist, da die leichteste Ausschreitung leicht einen Rückfall der Entzündung herbei führt. Wenn die Krankheit einen chronischen Charakter annimmt, und das Ziel der Behandlung darin besteht, eine in der Brusthöhle ergossene Flüssigkeit und damit den die Lungen in ihrer Thätigkeit behindernden Druck zu entfernen, so ist die gleiche Strenge in Bezug auf die Diät nicht mehr nothwendig. Da aber bei so bewandten Umständen der Arzt seine Behandlung fortsetzen muß, so kommt ihm Regulirung der Diät zu.

Angina. Engbrüstigkeit. In dem Körperzustande, welcher mit der Neigung zu Gicht verbunden ist, in welchem aber statt regelmäßiger Anfälle das Herz und die Lungen ergriffen werden, und die Krankheit diejenige Form annimmt, welche man Brustgicht (Angina pectoris) nennt, wird die Regulirung der Diät zur Lebensfrage, und sie sollte von so leichter Beschaffenheit sein, als es die Körperkräfte gestatten. Sie sollte nicht von der Art sein, daß sie sehr nahrhaft wäre, noch daß sie Blutfülle verursache. Milde thierische Nahrung in mäßiger Quantität darf gestattet werden, allein die Hauptnahrung muß in Stärkemehlhaltigen Stoffen bestehen. Jedes Reizmittel, sei es nun fester oder flüssiger Art, sollte untersagt werden; Wein und Bier sind als Gifte zu betrachten. Der Kranke selbst sollte darauf aufmerksam gemacht werden, daß das, was nur immer den Kreislauf beschleunigt oder aufregt, einen Anfall herbei führen kann. Es ist nicht genügend, daß er alle reizenden Speisen und Getränke meidet, er sollte auch darüber belehrt werden, daß eine volle Mahlzeit selbst der geeignetsten und mildesten Speisen leicht dieselben verderblichen Folgen haben kann.

Die gleiche Aufmerksamkeit auf die Diät, was sowohl die Menge als die Qualität betrifft, ist bei Herzklopfen in Folge von organischen Herzfehlern wichtig.

Asthma. Bei keinem Leiden der Brust ist die Aufmerksamkeit auf die Diät so wichtig, als bei Asthma. Sir John Floyer, welcher selbst an der Krankheit litt, empfiehlt fast gänzliche Enthaltsamkeit. Dieses ist wichtig in Bezug auf die Nahrungsmenge, allein die Diät, sollte wenn gleich leicht, doch kräftiger Art sein. Dies ist besonders dann nothwendig, wenn Verdauungsschwäche zugegen ist, welche die Lungenkrankheit erschwert und hervorruft.

Bei Keuchhusten sollte die Diät, sei nun der Kranke erwachsen oder ein Kind, der mildesten Art sein, und vielleicht ist kein Nahrungsmittel so gut geeignet, die Körperkräfte zu unterhalten, ohne sie aufzuregen, als Milch. Bei kleinen Kindern sollte nur die Brust gegeben werden; die Amme sollte gleichzeitig eine möglichst kühlende, milde Diät haben, und ihr Geist ruhig gehalten werden. Wenn Krämpfe eintreten, so sind dieselben bisweilen von dem Zustande der Milch abhängig; in diesem Falle sollte die Amme gewechselt werden. Unkundige Leute hoffen immer noch Großes von Luftveränderungen beim Keuchhusten; aber nur dann, wenn die Krankheit ihren Verlauf gehabt hat, und die Genesung fortschreitet, und wenn dann der Husten noch als eine Gewohnheit zurück bleibt, ist eine

Luftveränderung nützlich. Es ist unnöthig, die Meinung zu bekämpfen, daß eine Veränderung, selbst zu schlechterer Luft, heilsam sei.

Magen- und Darmkrankheiten.

Obschon die acute Magenentzündung selten eintritt, so haben wir doch eine chronische Form dieser Krankheit, bei welcher während ihres wirklichen Vorhandenseins und eben so während der Genesung das Heil des Kranken viel von der Behandlung desselben Seitens seiner Umgebung abhängig ist. Jede Gelegenheit zur Aufregung sollte vermieden werden. Das Krankenzimmer sollte luftig und seine Temperatur die des Sommers sein. Die Nahrung sollte von der leichtesten Art sein und kalt oder mit Eis gegeben werden und in geringer Quantität. Selbst wenn die Genesung sich eingestellt hat, sollte die Diät aus stärkemehlhaltigen Stoffen mit geringen Mengen von Beefsteak oder schwacher Fleischbrühe gemischt bestehen, und diese strenge Diät sollte man eine beträchtliche Zeit nach der Genesung fortsetzen.

Darmentzündung. Enteritis. Wenn sich die Entzündung auf die Darmschleimhaut ausdehnt, oder bloß in derselben sich vorfindet, und somit diese Krankheit vorhanden ist, so sollte in dem ersten Stadium die Diät auf kaltes Wasser oder eiskalte Mandelmilch beschränkt sein; nachher kann man Milch und Gerstenwasser, oder schwache Hühner- oder Kalbfleischbrühe in geringen Mengen geben, nämlich zwei bis drei Eßlöffel voll in Zwischenräumen von drei bis vier Stunden. Man sollte es nicht wagen, etwas stärkeres zu geben, bis es von dem behandelnden Arzte ausdrücklich verordnet wird.

Verdauungsschwäche oder einfache Indigestion. Während des Anfalles ist Enthaltsamkeit bis auf einen gewissen Grad nothwendig; wenn dies aber nicht nothwendig ist, so sollte die Diät etwas reizend sein jedoch einfach, namentlich eine kleine Tasse mäßig starken Kaffees mit etwas Zucker oder Milch, oder Beef Tea mit einer geringen Menge trockenen, gerösteten Brodes; und wenn der Magen beginnt, dies zu behalten, eine geringe Menge leicht verdauliches Fleisch wie Hammelfleisch oder Geflügel.

Während der Zwischenräume der Anfälle ist Aufmerksamkeit auf die Diät höchst nothwendig. In der Regel sollte der Kranke auf eine magere, thierische Kost beschränkt werden, mit einem mäßigen Theile gut gekochter Pflanzennahrung und einer vernünftigen Beschränkung von Flüssigkeiten.

Ruhr, welche acute oder chronische Entzündung derselben Schleimhaut, wie bei Darmentzündung im Gefolge hat, sich aber auf die weiteren und unteren Darmpartien beschränkt, erfordert, daß die Diät aus den mildesten stärkemehlhaltigen Substanzen bestehe, und daß man alle feste thierische Nahrung auf das strengste vermeide. Man sollte sie in kleinen Quantitäten auf einmal geben, und die ganze tägliche Portion sollte mäßig sein. Die Mehlspeisen sollten weder ganz fest, noch ganz flüssig sein; die ersterern könnten als mechanische Reizung schädlich sein, die letzteren durch zu viele Gaserzeugung Leibschneiden erregen.

Diarrhöe. Es hängt sowohl in der häuslichen, als in der ärztlichen Behandlung der Diarrhöe von der Natur des Anfalles und von seinen Ursachen vieles ab;

allein man kann in keinem Falle der Regulirung der Diät zu viele Aufmerksamkeit schenken. Die Diät sollte gering an Menge und von milder Qualität sein. In früheren Stadien und bei der acuten Form der Krankheit sind Gerstenwasser, Arrow Root mit Wasser und leichte Brühen angemessen. Bei chronischem Durchfall bildet gut gekochter Reis, mit einer kleinen Menge Beef Tea gemischt, eine vortreffliche Krankenspeise, da er mäßig ernährt und kaum irgend welche Kothstoffe bildet.

Bei Cholera ist die Genesung oftmals langwierig, und nichts macht so leicht einen Rückfall, als sogar leichte Unregelmäßigkeiten in der Diät. Für Wochen, nachdem die fieberhaften Symptome verschwunden sind, sollte die Diät aus einer geringen Menge von rein vegetabilischen Nahrungsmitteln bestehen. Die Füße sollte man besonders warm halten, und den ganzen Körper in Flanell kleiden, um die unregelmäßige Blutvertheilung, welche diese Krankheit so scharf kennzeichnet, zu vermeiden.

Nachdem die Entzündung des Bauchfelles (Peritonitis) unterdrückt worden ist, sollte der Genesende noch die strengste Diät und das strikteste Verhalten beobachten. Er sollte sehr allmählig zum Gebrauche thierischer Nahrung und des Weines zurück kehren. Der Leib sollte alltäglich gelinde eröffnet, die Füße warm gehalten, und die Haut durch das Tragen von Flanell auf der bloßen Haut in einem gesunden Zustande erhalten werden, alles dieses für eine beträchtliche Zeit, nachdem jede Spur der Krankheit verschwunden ist.

Leberkrankheiten. In allen Fällen von Genesung nach diesen Krankheiten, mögen es nun entzündliche oder andere gewesen sein, sollte man sich sehr sorgfältig durch Flanellkleider auf der bloßen Haut gegen die schlimmen Einflüsse von Temperaturwechseln und von Feuchtigkeit schützen. Diätfehler sollten vermieden werden. Gegohrener und aufregender Getränke jeder Art sollte man sich enthalten. Wenn die Schmerzen in der Seite fortdauern, nachdem alle übrigen Symptome der Krankheit nachgelassen haben, so sollte man sich, wenn es verordnet wird, der Einführung eines Haarseiles nicht widersetzen, da diese Art von Gegenreizung schon von den besten Folgen begleitet war.

Küchenvorschriften für das Krankenzimmer.

Der ausgezeichnete Dr. Rush sagte in seinen Vorträgen zu den Studirenden, daß jeder Arzt sechs Monate in einer Küche zubringen sollte, bevor er beginne zu practiciren. Eine Kenntniß der für die Kranken und Genesenden geeigneten Speisebereitungen, so unwichtig es auch scheint, vermehrt das Ansehen des Arztes bei seinem Patienten bedeutend und somit auch seine Beliebtheit und seinen Nutzen.

Wenn wir Kranken, welche an einer schwächenden Krankheit leiden, Speisen geben, so ist es eine wichtige Regel, wenig auf einmal zu geben, aber dieses öfter zu wiederholen. In Fällen von bedeutender Schwächung in Folge von Krankheit kann das Leben dadurch in Gefahr gesetzt werden, daß man es auch nur einige Minuten über die passende Zeit versäumt, Nahrung zu geben.

Gerstenwasser.

Perlgerste zwei Unzen; siedendes Wasser zwei Quart. Man siede es auf die Hälfte ein und seihe es ab. Wenn es wünschbar ist, so kann man etwas Citronensaft und Zucker zufügen. Bei entzündlichen Krankheiten reichlich zu trinken.

Reiswasser.

Reis zwei Unzen; Wasser zwei Quart. Siede anderthalb Stunden lang und füge Zucker und Muskatnuß zu.

Wenn Reis eine beträchtliche Zeit gekocht wird, so bildet es eine Art Gallerte, welche mit Milch gemischt für Kinder eine treffliche Kost bildet. Es hat gewissermaßen eine verstopfende Eigenschaft, welche durch das Kochen der Milch vermehrt werden kann.

Kleienabkochung.

Neue Weizenkleie eine Pinte, Wasser drei Quart. Man koche einen Drittheil ein, seihe die Flüssigkeit ab und füge Zucker, Honig oder Molasse bei, je nach dem Geschmacke des Patienten. Man kann einen Kleienthee machen, wenn man siedendes Wasser gebraucht und die Mischung in einem bedeckten Gefäße ein bis zwei Stunden lang stehen läßt.

Salbeithee.

Getrocknete Salbei eine halbe Unze, siedendes Wasser ein Quart. Man übergieße und lasse es eine halbe Stunde stehen und seihe ab. Man füge Zucker

und Citronensaft nach dem Wunsche des Patienten bei. Melissen- und andere Theearten werden in gleicher Weise gemacht.

Die obenerwähnten Aufgüsse bilden angenehme und nützliche Getränke bei Fiebern, und ihre Schweißtreibenden Kräfte können durch Beifügen einer kleinen Menge süßen Salpetergeistes vermehrt werden.

Gerstenkaffee.

Man röste eine Pinte gewöhnliche Gerste in der gleichen Weise, wie man Kaffee röstet. Man nehme zwei große Löffel voll davon zu einem Quart siedendem Wasser; siede fünf Minuten lang. Man füge etwas Zucker bei.

Citronenwasser.

Man lege zwei Scheibchen Citronen, dünn geschält, ein wenig von der Rinde und etwas Zucker in eine Theetasse. Gieße eine Pinte siedendes Wasser darüber und lasse es gut zugedeckt zwei Stunden lang stehen.

Ein erfrischendes Getränk bei Fiebern.

Man lege etwas Salbei, zwei Zweige Melisse und etwas Sauerampfer in einen Steinkrug, nachdem man sie erst abgewaschen und getrocknet hat. Dann schäle man eine kleine Citrone dünn ab, schneide sie in Scheiben und lege auch ein wenig von der Rinde hinein. Das Ganze übergieße man mit drei Pinten siedenden Wassers, versüße es und decke es gut zu.

Ein anderes.

Man siede anderthalb Unzen Tamarinden, drei Unzen Winterbeeren und zwei Unzen ausgekernter Weinbeeren in drei Pinten Wasser, bis das Wasser auf zwei Pinten eingekocht ist. Dann seihe man und füge ein wenig Citronenrinde bei, welche man nach einer Stunde wieder entfernt, da sie, wenn sie zu lange darin bleibt, dasselbe bitter macht.

Ein sehr angenehmes Getränk.

Man gebe anderthalb Unzen Winterbeeren (Cranberry. Vaccinium oxycoccus) in eine Tasse mit Wasser und zerstoße sie. Gleichzeitig siede man zwei Quart Wasser mit einem großen Löffel voll Hafermehl oder Maismehl und ein wenig Citronenrinde, dann füge man die Winterbeeren bei. Man füge so viel feinen Zucker hinzu, daß noch ein starker Geschmack der Frucht übrig bleibt, und ein Weinglas voll Xereswein. Man siede das Ganze während fünfzehn Minuten und seihe es ab.

Krumenkaffee.

Man röste eine oder zwei Schnitten braunes oder weißes Brod langsam, gieße siedendes Wasser darüber und trinke es heiß oder kalt, je nach Belieben.

Malzaufguß.

Zu einer Pinte geschrotenem Malz nehme man drei Pinten heißes Wasser d. h. nicht ganz siedendes Wasser, lasse den Aufguß zwei Stunden lang stehen und seihe es ab. Füge Zucker oder Citronensaft nach Belieben hinzu. Es ist dies ein treffliches Getränk bei entzündlichen Fiebern.

Limonade.

Frischer Citronensaft vier Unzen; dünne Citronenrinde eine halbe Unze; weißer Zucker vier Unzen; siedendes Wasser drei Pinten. Man lasse dies stehen, bis es kalt ist und seihe es durch. Wenn sie in Fiebern gebraucht wird, so kann man ein wenig Salpeter, oder süßen Salpetergeist beifügen. Man kann sie ferner nach dem Geschmacke des Patienten noch mehr verdünnen.

Wasserschleimbrühe.

Hafer oder Maismehl zwei Eßlöffel voll; Wasser ein Quart. Man siede zehn oder fünfzehn Minuten lang und seihe dann ab, indem man Salz und, wenn der Kranke es wünscht, Zucker beifügt.

Milch für Kinder.

Kuhmilch, ein Theil; Wasser, zwei Theile; versüße leicht mit Hutzucker.

Es ist nothwendig, wenn die Kinder aufgefüttert werden sollen, die Milch zu verdünnen. Die oben angegebenen Verhältnisse können, wenn das Kind älter wird, verändert werden.

Reisschleimbrühe.

Geschrotenes Reis, einen gehäuften Eßlöffel voll; gemahlenen Zimmt einen Theelöffel voll; Wasser ein Quart. Siede leicht während zwanzig Minuten und füge dann gegen das Ende des Siedens den Zimmt bei. Seihe durch und versüße. In einzelnen Fällen kann auch Wein beigefügt werden.

Panade.

Weißbrod, eine Unze; Zimmtmehl, ein Theelöffel voll, Wasser eine Pinte. Siede, bis alles gut gemischt ist, dann füge etwas Zucker und Muskatnuß bei. Man kann, wenn man es wünscht, auch etwas Wein oder Butter beifügen.

Zusammengesetztes Saleppulver.

Salep, Traganthgummi und Sago von jedem vier Unzen; Cochenille eine halbe Drachme; präparirte Austerschalen, eine Unze. Man mische und vertheile es in Pulver, jedes zu einer Drachme. Man rühre eines dieser Pulver in eine Pinte Milch und siede zehn oder fünfzehn Minuten lang. Bei Durchfall und Ruhr, reichlich zu trinken.

Ein Anderes.

Arabischer Gummi, Arow-Root, Sago, Tapioka, von jedem zwei Drachmen. Man mische dieselben gut zusammen und siede alles in einem Quart Milch, mit Muskatnuß oder Zimmt gewürzt. Als Nahrungsmittel bei Diarrhöen, Ruhren rc. zu gebrauchen.

Sagoschleimbrühe.

Sago, zwei Eßlöffel voll, Wasser eine Pinte. Man siede mäßig bis es dick wird, indem man häufig aufrührt. Je nach Umständen kann man Wein, Zucker und Muskatnuß beifügen.

Arrowrootschleimbrühe.

Arrrow-Root, ein Eßlöffel voll; süße Milch, eine halbe Pinte; siedendes Wasser, eine halbe Pinte. Mit Hutzucker zu versüßen. Vorzügliche Nahrung für Kinder, wenn der Darmkanal reizbar ist.

Tapioka Gelee.

Tapioka, zwei Eßlöffel voll; Wasser, eine Pinte. Man siede während einer Stunde mäßig, oder bis es eine geleeartige Beschaffenheit annimmt. Man füge Zucker, Wein und Muskatnuß bei, nebst Citronensaft, je nach dem Geschmacke des Patienten.

Gelee von irischem Moose (Carragahen).

Irisches Moos, eine halbe Unze; frische Milch, anderthalb Pinten. Siede ein bis auf eine Pinte. Entferne jeden Bodensatz durch Seihen und füge die nöthige Menge Zucker und Citronensaft oder Pfirsichwasser bei, um ihm einen angenehmen Geschmack zu verleihen.

Gelee von Gelatine.

Gelatine eine Rolle. Siede in einer Pinte Wasser, bis sie aufgelöst ist, und füge eine Pinte Wasser bei. Setze es noch einmal über das Feuer und lasse es gerade aufsieden. Versüße es mit Hutzucker und schabe Muskatnuß darüber. Wenn es richtig gemacht ist, so ist es dem Eierrahm ähnlich.

Dies ist ein vortreffliches Nahrungsmittel für Genesende und ist auch bei Darmleiden der Kinder sehr geeignet.

Aepfel-Wasser.

Schneide zwei große Aepfel in Scheiben und gieße eine Quart siedendes Wasser darüber. Oder gieße dieselbe Menge von Wasser über gebratene Aepfel. Nach zwei oder drei Stunden seihe man ab und versüße leicht.

Milchsuppe.

Weizenmehl, ein Eßlöffel voll, oder auch Maismehl, oder Hafermehl. Milch,

eine Pinte; Wasser, eine Pinte. Mische das Mehl oder die Grütze mit kaltem Wasser, so daß sich ein dünner Teig bildet; setze die Milch und das Wasser über das Feuer, und wenn sie zu sieden anfangen, so gieße man den Teig unter fortwährendem Rühren langsam hinein.

Französische Milchsuppe.

Rühre etwas Hafermehl und Wasser zusammen, lasse die Mischung abklären und gieße das Wasser ab. Dann gieße man mehr Wasser an das Mehl und lasse es bis zum nächsten Tage stehen. Sichte durch ein feines Sieb und koche das Wasser unter Hinzufügen von Milch. Das Verhältniß des Wassers muß gering sein. Dieses giebt mit gerösteten Brodschnitten ein gutes Essen für schwache Personen.

Milch und geriebener Reis.

Siede einen Löffel voll von fein geriebenem Reis mit anderthalb Pinten Milch, etwas Zimmt, Citronenrinde und Muskatnuß. Versüße, wenn es beinahe gar ist.

Gekochtes Mehl.

Binde ein Pfund Mehl so fest wie möglich in ein leinenes Tuch ein, und, nachdem es wiederholt in kaltes Wasser getaucht wurde, bestreue man die Außenseite mit Mehl, bis sich eine Kruste um dasselbe gebildet hat, welche das Wasser am Eindringen während des Siedens verhindert. Lege es sodann in's Wasser und siede, bis es zu einer harten, trockenen Masse wird.

Man kann zwei oder drei Eßlöffel voll von diesem zerreiben und auf gleiche Weise zubereiten, wie die Arrowrootbrühe, für dieses ein treffliches Surrogat bildet.

Gemüsesuppe.

Man nehme eine weiße Rübe, eine Kartoffel und eine Zwiebel und lasse diese zerschnitten in einem Quart Wasser eine Stunde lang kochen. Füge so viel Salz, als nöthig ist, zu, und gieße das Ganze auf eine Schnitte trockenes geröstetes Brod.

Dies ist ein angenehmes Ersatzmittel für thierische Nahrung und kann gegeben werden, wenn letztere unzulässig ist.

Beeftea.

Mageres in Streifen geschnitttenes Rindfleisch, ein Pfund; Wasser, ein Quart. Siede zwanzig Minuten lang, verschäume. Wenn es kalt ist, seihe ab.

Fleischextrakt.

Zerschnittenes, mageres Rindfleisch. Fülle eine Porterflasche damit bis an den Hals, verkorke sie l o s e und stelle sie in einen Kochtopf mit kaltem Wasser und binde den Hals mittelst eines Bindfadens an die Handhabe des Gefäßes.

Siede nun während anderthalb bis zwei Stunden, gieße sodann die Flüssigkeit ab und verschäume sie.

Man kann diesem Gerichte Spezereien, Salz, Wein, Branntwein ꝛc. beifügen, je nach dem Geschmacke des Patienten und der Natur der Krankheit.

Kalbsfußgelee.

Nimm zwei Kalbsfüße und gieße eine Gallone Wasser darüber. Siede es ein bis auf ein Quart. Seihe, und nehme, wenn es kalt ist, das Fett ab; füge das Weiße von sechs oder acht Eiern dazu, wohl geschlagen, eine Pinte Wein, ein halbes Pfund Hutzucker und den Saft von vier Citronen und mische dieses gut durch einander. Siede sodann das Ganze einige Minuten lang unter beständigem Rühren und seihe es durch einen Flanelllappen.

Dies bildet einen sehr nahrhaften Speiseartikel für Kranke und für solche, die sich von Krankheiten erholen. Der Wein kann je nach Belieben zugefügt oder weggelassen werden.

Hühnerwasser.

Nimm ein halbes junges Huhn, entferne alles Fett und zerbrich die Knochen. Gieße eine halbe Gallone Wasser darüber und koche eine halbe Stunde; würze es mit Salz.

Unschlitt-Ptisane.

Schaaffett, zwei Unzen; Milch eine Pinte; Stärkemehl, eine halbe Unze. Siede langsam während einer halben Stunde. Dieses kann man bei Ruhr als gewöhnliches Getränk benutzen.

Labmolken.

Frische Milch, ein Quart; Lab, einen großen Löffel voll; erhitze die Milch und füge dann das Lab bei. Siede, bis sich der Käsestoff abscheidet, welcher dann weggenommen werden muß. Dies bildet für manche Personen ein angenehmes Nahrungsmittel.

Essigmolken.

Milch, eine Pinte; Essig, einen Eßlöffel voll. Siede ein paar Minuten und entferne den Käsestoff.

Weinsteinmolken.

Milch, ein Quart; Weinsteinrahm einen Theelöffel voll. Siede und scheide den Käsestoff ab.

Senfmolken.

Grob gestoßene Senfkörner, einen Eßlöffel voll; Milch, eine Pinte. Siede dies für ein paar Minuten zusammen und scheide den Käsestoff ab.

Dies wurde bei Wassersucht als ein nützliches Getränk erprobt. Man kann eine Theetasse voll auf einmal nehmen.

Alaunmolken.

Alaun, einen Theelöffel voll; Milch, eine Pinte. Siede zusammen und seihe ab, um den Käsestoff abzuscheiden.

Orangenmolken.

Milch, eine Pinte; den Saft einer Orange mit etwas von der gelben Rinde. Siede die Milch, füge sodann den Orangensaft und die Rinde bei und lasse es stehen, bis die Gerinnung eintritt, dann seihe.

Süße Molken.

Abgenommene Milch, zwei Quart; ein Stück präparirtes kaltes Lab. Mische und stelle es an einen warmen Platz, bis Gerinnung erfolgt ist; dann seihe es ab.

Tamarindenmolken.

Siedende Milch, eine Pinte; Tamarinden, zwei Unzen. Siede beides, bis Gerinnung eintritt.

Weinmolken.

Milch, zwei Drittel Pinten; Wasser, ein Drittel Pinte; Madeira Wein oder anderer guter Wein, ein Weinglas voll (eine Gill); Zucker, ein Dessert-Löffel voll. Gieße Milch und Wasser zusammen in eine tiefe Pfanne auf dem Feuer und gieße im Augenblicke, wenn es zu sieden beginnt, den Wein und den Zucker hinein, rühre fleißig, während es siedet, etwa zwölf oder fünfzehn Minuten lang. Zuletzt seihe es durch ein Sieb. Dieses ist, in kleinen Mengen gegeben, vortrefflich bei allen Formen von Fiebern. Man kann es entweder kalt oder lauwarm trinken; ein Weinglas voll auf einmal.

Milch und Sodawasser.

Erhitze eine Theetasse voll Milch beinahe zum Sieden; löse darin einen Theelöffel voll weißen Zucker; gieße dieses in ein großes Glas und füge Sodawasser hinzu. Dieses ist eine treffliche Methode, Milch zu nehmen, wenn der Magen von Säure überladen ist und von Milch allein Beschwerde erleidet.

Sippets.

Lege zwei oder drei Brodschnitte auf eine sehr heiße Platte und gieße etwas gesottene Rindfleisch-, Hammel- oder Kalbsbratenbrühe, wenn keine Butter in dem Gerichte ist, darüber. Streue auch ein wenig Salz darauf.

Kraftbrühe.

Nimm zwei Kalbsfüße, ein Quart Wasser und ein Quart frische Milch, setze alles in ein festverschlossenes Gefäß und lasse es drei und eine halbe Stunde im

Backofen. Wenn es kalt ist, so entferne das Fett. Man kann dem Gerichte durch Hinzufügen von Citronen, Zimmt oder Muskatblüthe während des Backens irgend einen gewünschten Geschmack geben. Nachher füge man noch Zucker bei.

Kaffeemilch.

Siede einen Dessertlöffel voll gemahlenen Kaffee in nahezu einer Pinte Milch während einer Viertelstunde, dann füge man etwas Gelatine bei und kläre es ab. Lasse es dann noch einige Minuten sieden und setze es zum Klären neben das Feuer. Versüße mit Hutzucker.

Flüssige Nahrung.

Nimm zwei Theelöffel voll Magnesia, einen Theelöffel voll doppelt kohlensaures Kali, einen Theelöffel voll Salz, zwei Theelöffel Mehl; eine halbe Pinte Milch und eine Pinte Wasser. Setze Milch und Wasser zusammen an das Feuer und mache mit dem Mehl und etwas Wasser einen dünnen Teig. Wenn Milch und Wasser zu kochen anfangen, so rühre man den Teig ein. Dies macht eine dünne Suppe, welche etwa fünf Minuten lang kochen sollte. Nachdem sie so lange gekocht hat, entferne man dieselbe von dem Feuer, gieße sie in eine Kanne und füge die gepulverte Magnesia, das Kali und das Salz hinzu. Versüße das Ganze je nach dem Geschmacke.

Dies darf reichlich mehrere Male täglich getrunken werden, so daß es zwei Darmausleerungen in vier und zwanzig Stunden verursacht, besonders in solchen Fällen von Verdauungsschwäche, welche von Magensäure begleitet sind, und in manchen Schwächezuständen des Körpers, bei denen Neigung zur Abmagerung vorhanden ist.

Dieses ist eines der Hauptgetränke welche von denjenigen benutzt werden, welche das sogenannte „ernährende System" bei der Heilung von Krankheiten befolgen, und es ist wirklich ein werthvolles Mittel, das oft der Abmagerung Einhalt thut, sogar wenn es als ein Abführmittel wirkt.

Arzneimittel und deren Zubereitung.

Die Präparate, welche in diesem Abschnitte erwähnt sind, sind nach der Vorschrift des U. S. Dispensatory berechnet, so daß die Gaben nur richtig sind, wenn man sich dieser Präparate bedient. (Die Präparate der deutschen Arzneibereitungslehren sind bedeutend stärker.) Da die deutsche Pharmacopoea keine Fluidunzen kennt, so ist zu bemerken, daß Unzen und Drachmen bei Flüssigkeiten Maaße und nicht Gewichte sind.

Arzneimittellehre.

Die Abtheilung der Heilkunde, welche von den Heilmitteln, deren Gebrauchsweisen und deren Einfluß auf die Constitution handelt, heißt Arzneimittellehre. Die Stoffe, welche bei der Behandlung von Krankheiten benutzt werden, sind den drei Naturreichen entnommen, dem Pflanzenreiche, dem Thierreiche und dem Mineralreiche.

Der größte Theil der Arzneistoffe ist dem Pflanzenreiche entnommen. Sie bestehen aus Blättern, Blüthen, Samen, Rinden und Wurzeln. Diese verlieren viel von ihrer Heilwirkung, wenn sie nicht zu der richtigen Jahreszeit gesammelt und richtig behandelt werden. Die verschiedenen Pflanzentheile müssen dann gesammelt werden, wenn ihre eigenthümlichen Säfte am reichhaltigsten in denselben enthalten sind.

Die Wurzeln von einjährigen Pflanzen sind am saftreichsten kurz vor der Blüthezeit; sie sollten zu dieser Zeit gesammelt werden.

Die Wurzeln zweijähriger Pflanzen sollten im Herbste nach dem erstjährigen Wachsthume gesammelt werden.

Die Wurzeln dauernder Pflanzen sollten im Frühjahre vor dem Beginne der Vegetation gesammelt werden.

Bevor man sie trocknet, muß man die festen Theile dieser Wurzeln in Scheiben schneiden, nachdem man sie gewaschen hat. Die kleinen Wurzelfasern sind, wenn sie nicht gerade der gebrauchte Theil sind, fortzuwerfen.

Wurzelknollen, Zwiebeln müssen gesammelt werden, wenn ihr Laub welk wird. Ihre Hülle ist zu beseitigen, dann müssen sie in Scheiben geschnitten, an Fäden gereiht und in einem warmen, luftigen Zimmer getrocknet werden. Nach dem Trocknen muß man sie in Fässer oder Kisten packen und so trocken wie möglich halten.

Rinden, mögen sie nun den Wurzeln, Stämmen oder Zweigen angehören, muß man im Herbste sammeln, oder frühzeitig im Frühjahr, wenn sie sich am leichtesten abschälen. Die abgestorbenen Theile außen und etwaige faule Stellen müssen entfernt werden und dann kann man sie in gleicher Weise, wie die Wurzeln, trocknen. Die kräftigsten Rinden werden von jungen Bäumen genommen.

Blätter muß man bei vollem Wachsthume sammeln und kurz bevor die Blüthen abwelken.

Diejenigen von zweijährigen Pflanzen darf man erst im zweiten Jahre sam-

meln. Zum Trocknen sollten sie in dünner Lage auf den Fußboden eines Zimmers, durch welches ein Luftzug streicht, ausgebreitet werden. Um sie aufzubewahren muß man sie in Gefäße packen und vor Feuchtigkeit und Insekten wohl verwahren.

Blüthen muß man meistens unmittelbar zur Zeit des Aufblühens sammeln, ein wenig vorher oder nachher.

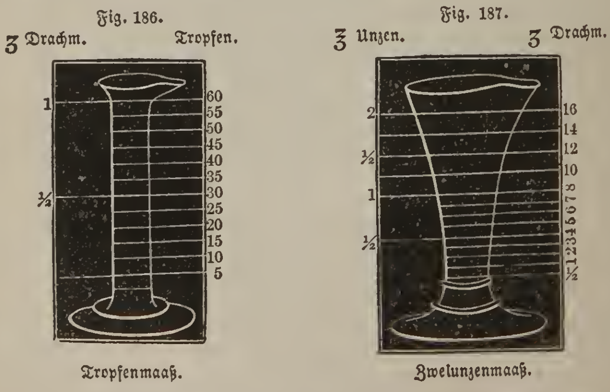
Sie müssen so schnell wie möglich getrocknet werden, doch nicht in der Sonne, und man kann sie in gleicher Weise verpacken, wie die Blätter.

Früchte, Beeren **rc.** kann man in dünner Schicht auf dem Fußboden ausbreiten, oder in Bündeln zum Trocknen aufhängen.

Gegenstände, welche eine Medicinkiste begleiten sollen.

Da der Verfasser beabsichtigt, eine Medicinkiste zu diesem Werke vorzubereiten, so ist es gut, die folgenden Gegenstände, als nothwendige Bestandtheile derselben, zu erwähnen:

1. Ein Spatel, um Salben und Pillen zu mischen und um Pflaster zu streichen.
2. Ein Stück glatter Marmor, auf dem man die obigen Artikel mischen, eintheilen und streichen kann.
3. Ein Glastrichter.
4. Eine Klystierspritze mit verschiedenen Einspritzungsröhren.
5. Heftpflaster.
6. Charpie.
7. Waage und Gewichte.
8. Ein Mörser von Glas oder Steingut, sammt Keule (Pistil).
9. Ein graduirtes Weinglas, um Theelöffel und Eßlöffel von Flüssigkeiten abzumessen.
10. Ein graduirtes Tropfenmaaß (Mensur).
11. Ein graduirtes Zweiunzenmaaß (Mensur).



Tropfenmaaß.

Zweiunzenmaaß.

Die Tropfenmensur ist in Fig. 186 dargestellt und enthält eine Drachme Flüssigkeit, oder 60 starke Tropfen, welche durch zwölf Linien abgetheilt sind.

Jede Linie entspricht fünf starken Tropfen. Man rechnet gewöhnlich eine Minim Flüssigkeit oder 1 Gran zu 1½ Tropfen.

Das Zwei-Unzenmaaß ist in Fig. 187 dargestellt und ist von einer halben Drachme an aufwärts eingetheilt.

Gaben, Gewichte &c.

Das Apothekergewicht, mit welchem alle medicinische Präparate gewogen werden sollten, ist in Pfunde, Unzen, Skrupeln, Drachmen und Grane eingetheilt.

Die Zeichen welche auf den Gewichten und Maaßen stehen, finden in der folgenden Tafel ihre Erklärung:

℥j eine Unze.
f℥j eine Unze Flüssigkeit, Fluidunze.
℥ss oder ℥ß eine halbe Unze.
ʒj eine Drachme.
fʒj eine Drachme Flüssigkeit, Fluiddrachme.
ʒss oder ʒß eine halbe Drachme.
℈j ein Skrupel.
℈ss oder ℈ß ein halber Skrupel.

Die Grangewichte sind mit eingeprägten Punkten oder römischen Zahlen bezeichnet.

20 Gran machen einen Skrupel aus.
3 Skrupel machen eine Drachme.
8 Drachmen machen eine Unze.
60 Tropfen machen eine Fluiddrachme.
8 Drachmen machen eine Fluidunze.
16 Unzen machen eine Pinte.

In Apothekergewicht ist

℔ das Pfund gleich 12 Unzen.
℥ die Unze „ 8 Drachmen.
ʒ Die Drachme gleich 3 Skrupel.
℈ Der Skrupel „ 20 Gran.

Im Apothekermaaß ist

O die Pinte gleich 16 Unzen,
ʒ die Drachme gleich 90 Tropfen oder 60 Minims.

Die Zeichen und Worte, welche von Aerzten und Apothekern angewendet werden, sind in der folgenden Tafel erklärt.

℞ steht für recipe und bedeutet nimm.
āā steht für anà und bedeutet von jedem.
℔ steht für libra oder libræ und bedeutet Pfund.
℥ steht für uncia oderunciæ und bedeutet Unze oder Unzen.
ʒ steht für drachma oder drachmæ und bedeutet Drachme oder Drachmen.
℈ steht für scrupulus oder scrupuli und bedeutet Skrupel.
O steht für octarius oder octarii und bedeutet Pinte oder Pinten.
f℥ steht für fluiduncia oder fluiduncíæ und bedeutet flüssige Unze oder Unzen.
fʒ steht für fluidrachma oder fluidrachmæ und bedeutet flüssige Drachme oder Drachmen.
m steht für minimum oder minima und bedeutet Minims.
Chart. steht für chartula oder chartulae und bedeutet kleine Papierkapsel oder Kapseln.
Coch. steht für cochlear oder cochlearia und bedeutet eine oder mehrere Löffel voll.
Collyr. steht für collyrium und bedeutet Augenwasser.
Cong. steht für conguis oder congues und bedeutet eine Gallone oder Gallonen.
Decoct. steht für decoctum und bedeutet eine Abkochung.
Ft. steht für fiat und bedeutet mache.
Garg. steht für gargarisma und bedeutet ein Gurgelwasser.
Gr. steht für granum oder grana und bedeutet Gran oder Grane.

Gtt. steht für gutta oder guttae und bedeutet Tropfen.
Haust. steht für haustus und bedeutet ein Tränklein.
Infus. steht für infusum und bedeutet ein Aufguß.
M. steht für misce und bedeutet mische.
Mass. steht für massa und bedeutet eine Masse.
Mist. steht für mistura und bedeutet eine Mixtur.
Pil. steht für pilula oder pilulae und bedeutet Pille oder Pillen.
Pulv. steht für pulvis oder pulveres und bedeutet Pulver.
Q. S. steht für quantum sufficit und bedeutet, so viel als genügt.
S. steht für signa und bedeutet schreibe, bezeichne.
Ss. oder ss. steht für semis und bedeutet halb.

Häusliche oder annähernde Maaße. Ein Eßlöffel enthält ungefähr vier Drachmen; ein Theelöffel eine Drachme; ein Dessertlöffel drei Drachmen; ein Weinglas zwei Unzen. Löffel sind in ihrer Größe so verschieden, daß man sie nicht zum Abmessen kräftig wirkender Arzneimittel gebrauchen sollte.

Annähernder Werth der französischen Decimalgewichte.

Ein Centigramme ist gleich	¼ Gran.
Zwei Centigrammes sind gleich	½ Gran.
Ein halber Decigramme ist gleich	1 Gran.
Ein Decigramme ist gleich	2 Gran.
Ein Gramme ist gleich	18 Gran.
Ein Gramme und drei Decigrammes sind gleich	1 Skrupel.
Zwei Grammes sind gleich	½ Drachme.
Vier Grammes sind gleich	1 Drachme.
Ein Decagramme ist gleich	2 Drachmen und 36 Gran.
Drei Decagrammes und zwei Grammes sind gleich	1 Unze.
Ein halber Kilogramme ist gleich	1 Pfund.
Ein Kilogramme ist gleich	2 Pfund.

In Paris ist der Skrupel gleich 24 Gran; die Drachme gleich 72 Gran. Ueberall sonst ist der Skrupel gleich 20, die Drachme gleich 60 Gran.

Die folgende Tafel zeigt die verhältnißmäßigen Gaben für junge Leute von verschiedenem Alter.

Wenn die Gabe für eine Person mittleren Alters 1 oder 1 Drachme ist,
so wird die für eine Person von 14 zu 21 Jahren ⅔ „ 2 Skrupel sein.

„ „ „ „ „	7	„	14	„	½	„	½	Drachme	„
„ „ „ „ „	4	„	7	„	⅓	„	1	Skrupel	„
„ „ „ „ „	4	—		„	¼	„	15	Gran	„
„ „ „ „ „	3	—		„	⅙	„	10	„	„
„ „ „ „ „	2	—		„	⅛	„	8	„	„
„ „ „ „ „	1	—		„	1/12	„	5	„	„

Wenn man Arzneimittel reicht, so thut man immer wohl daran erst mit der kleinsten erwähnten Gabe zu beginnen, und sie nach und nach zu vermehren, bis der gewünschte Effekt erreicht ist.

Tincturen.

Die Präparate, welche man Tincturen nennt, werden bereitet, indem man die Wurzeln, Blätter oder Rinden, welche man dazu gebraucht, zu einem grobem Pulver mahlt oder zerstößt, und es dann in der richtigen Menge entweder in

Alkohol oder in verdünntem Alkohol macerirt, indem man es sieben bis vierzehn Tage stehen läßt, — es alle Tage schüttelt und schließlich durch Papier filtrirt. — Eine große Menge von Tincturen werden bereitet, indem man eine Unze des Arzneistoffes auf eine Pinte Weingeist nimmt, und wenn immer von Tincturen in dieser Arzneimittellehre die Rede ist, und die Mengen nicht genannt sind, so darf man die oben genannten Verhältnisse annehmen. Wenn ein größeres Verhältniß gebraucht werden soll, so werde ich es mit möglichst wenigen Worten angeben wie z. B. beim „schwarzen Cohosh." — „Diese Tinctur: vier Unzen auf die Pinte Alkohol", indem ich darunter verstehe, daß die Tinctur dadurch bereitet wird, daß man vier Unzen der Wurzel auf die Pinte Alkohol gebraucht. Tilden und Co's flüssige Extracte, welche von allen, mit denen ich bekannt bin, die zuverlässigsten sind, haben Unze für Unze dieselbe Stärke mit den Wurzeln, Rinden, Blättern ꝛc., von denen sie gemacht sind. Man kann daher Tincturen mit geringer Mühe bereiten, wenn man in jedem Falle dieselbe Unzenzahl des betreffenden flüssigen Extractes auf die Pinte Alkohol nimmt, welche ich von dem groben Arzneistoffe nenne, oder wenn keine Quantität genannt ist, eine Unze auf die Pinte. —

Aufgüsse.

Aufgüsse sind Lösungen von pflanzlichen Arzneistoffen, die man meistens durch Uebergießen derselben mit siedendem Wasser und nachheriges Stehenlassen bis zur Abkühlung erhält. Wenn eine längere Anwendung der Hitze gewünscht wird, so kann das Gefäß eine Weile beim Feuer stehen bleiben, doch darf man es nicht kochen lassen. Das Gefäß sollte gewöhnlich zugedeckt sein.

Wie bei den Tincturen, so habe ich in dieser Arzneiheilmittellehre immer, wo es nothwendig ist, die auf die Pinte zu gebrauchende Quantität genannt, wenn sie von einer Unze abweicht.

Aetzkali (Kali causticum, *Potassa*). Es wird bereitet, indem man eine Lösung von Potasche (kohlensaures Kali) in einem reinen, eisernen Gefäße kocht, bis es aufhört zu sieden und bis die Potasche schmilzt. Dann wird sie in cylindrische Formen gegossen; wenn es erkaltet ist, muß man es in gut verschlossenen Gläsern aufbewahren. Es bildet ein sehr kräftiges Aetzmittel, welches die berührten Gewebe sehr schnell zerstört und seine Wirkung bis tief unter die Oberfläche ausdehnt. Es unterscheidet sich in dieser Hinsicht von dem Höllenstein, welcher bloß oberflächlich wirkt, und welcher kein Aetzmittel im eigentlichen Sinne des Wortes ist. Das Aetzkali wird gebraucht, um Moxen zu setzen. Man verfährt dabei folgendermaßen: man schneidet ein Loch in ein Stück Heftpflaster, so groß als die gewünschte Moxe, dann klebt man dasselbe auf die Haut und bringt das vorher angefeuchtete Ende eines Stäbchens Aetzkali in die Oeffnung. Dies wird fortgesetzt, bis das Leben des Theiles zerstört ist, dann neutralisirt man das Aetzkali mittelst Essig, oder wäscht es mit einem nassen Schwamme sorgfältig ab.

Die folgenden Kalipräparte werden in der Medicin gebraucht:

Essigsaures Kali (Kali aceticum, Potassæ acetas, *Acetate of Potassa*). Dieses wird durch Verbindung von kohlensaurem Kali und Essigsäure bereitet

und muß, weil es sehr leicht an der Luft zerfließt, in dicht verschlossenen Gläsern aufbewahrt werden. Es ist harntreibend, eröffnend und mild abführend. Man gebraucht es in fieberhaften Krankheiten, bei verschiedenen Hautkrankheiten, wie Psoriasis, Ekzem und Aussatz und besonders bei wassersüchtigen Leiden. Gabe als harntreibendes Mittel 20 bis 30 Gran, als eröffnendes Mittel 2 bis 3 Drachmen.

Doppeltkohlensaures Kali (Kali bicarbonicum, Potassæ bicarbonas, *Bicarbonate of Potassa*). Dieses ist eine mit Kohlensäure gesättigte Lösung von kohlensaurem Kali (gereinigter Potasche). Dieses Salz ist harntreibend, säurewidrig und eröffnend; es wird bei Wassersucht, Magensäure und bei Drüsenverstopfungen gebraucht. Gabe 10 bis 30 Gran. 20 Gran, in 8 Unzen Wasser gelöst und mit vier Unzen Citronensaft gemischt, bildet ein gutes, brausendes Getränk.

Kohlenweinsteinsaures Kali (Kali bitartaricum, Potassæ bitartras). Dieses Salz ist unter dem Namen Weinsteinrahm (Cremor tartari), gereinigter Weinstein (*Cream of Tartar*) besser bekannt. Man bereitet es aus dem Niederschlage, der sich am Boden und an den Wänden von Weinfässern während der Gährung saurer Weine ansetzt. Als Arzneimittel ist es harntreibend, abführend und kühlend. In kleinen Gaben wirkt es als ein kühlendes, eröffnendes Mittel, das leicht abführt; in großen Gaben als ein Wasser ableitendes Abführmittel, welches reichliche wässerige Stühle hervorruft. Diese Eigenschaft sowohl, als seine Wirkung auf die Nieren bedingen seine häufige Anwendung bei der Wassersucht. Wenn man es in heißem Wasser auflöst, abkühlen läßt und dann mit Zucker versüßt, so bildet es ein angenehmes, säuerliches Getränk. Diese Lösung mit etwas Citronenrinde bildet die sogenannte Boisson impérial. Mit Schwefel verbunden wird es oft bei Hautkrankheiten angewendet. Gabe als eröffnendes Mittel 1 bis 2 Drachmen, als Wasser ableitendes Abführmittel ½ bis 1 Unze, als harntreibendes Mittel bei Wassersucht 1½ bis 2 Drachmen mehrere Male täglich. Weinsteinrahm, gepulverte Ratanhia und Myrrhe, zu gleichen Theilen gemischt, bilden ein gutes zahnreinigendes Mittel.

Kohlensaures Kali (Kali carbonicum, Potassæ carbonas). Es ist die gereinigte Potasche und heißt häufig auch Weinsteinsalz. Der gewöhnliche Saleratus ist eine Verbindung, welche zwischen dem kohlensauren und doppeltkohlensauren Salze in der Mitte steht. Das kohlensaure Kali hat die gleichen arzneilichen Eigenschaften, wie das doppeltkohlensaure und wird zu gleichen Zwecken benutzt.

Chlorsaures Kali (Kali chloricum). Dieses wird bereitet, indem man einen Ueberschuß von Chlorgas durch gereinigte Potasche gehen läßt. Es ist kühlend und harntreibend und wird gereicht bei Skorbut, Scharlachfieber und als ein Waschmittel bei Mundfäule und bei verschiedenen ungesunden Geschwüren und als eine Einspritzung bei weißem Fluße und Nachtripper.

Citronensaures Kali (Kali citricum, Potassæ citrase, *Citrate of Potassa*). Ein angenehmes, kühlendes, schweißtreibendes Mittel, das bei Fiebern

viel und lange gebraucht wurde, hauptsächlich in der Form der neutralen Mixtur oder des Brausetrankes.

Lösung des citronensauren Kalis. Dieses wird bereitet, indem man eine halbe Pinte Citronensaft nimmt und doppeltkohlensaures Kali bis zur Sättigung beifügt, dann filtrirt. Dies führt auch den Namen neutrale Mixtur, Salzmixtur und Brausetrank. Sie ist ein werthvolles, kühlendes, schweißtreibendes Mittel, eignet sich gut im Hitzestadium remittirender und intermittirender Fieber, ja beinahe bei allen Fiebern mit heißer, trockener Haut. Die Gabe ist ein Eßlöffel voll oder eine halbe Unze, welche beim Einnehmen verdünnt und alle 1, 2 bis 3 Stunden wiederholt werden sollte, je nach der Dringlichkeit des Falles.

Aetzkalilösung (Liquor potassa, Lixivium), **(Lauge).** Diese bildet eine ätzende, durchsichtige Flüssigkeit, welche in Flaschen von grünem Glase dicht verkorkt aufbewahrt werden muß. Sie ist säuretilgend, steinauflösend und harntreibend. Man gebraucht sie bei gewissen Hautkrankheiten, bei Skropheln, aber hauptsächlich beim Brennen der Harnröhre, beim Tripper. In diesem Falle thut man wohl daran, etwas Laudanum damit zu verbinden. Die Gabe ist 15 bis 40 Tropfen zwei oder dreimal täglich in einem halben Glase Wasser. Bei Fällen von Dyspepsie, die von Magensäure begleitet sind, kann man sie mit einigen einfachen Bitterstoffen verbinden.

Schwefelsaures Kali (Kali sulphuricum, Potassae sulphas, *Sulphate of Potash*). Dieses bildet ein mildes Abführmittel, welches ohne Reizung oder Schmerz wirkt. Als eröffnendes Mittel sollte man es in Gaben von 1 Skrupel bis zu 1 Drachme geben. 10 Gran Rhabarber und eine Drachme kohlensaure Potasche verbunden und in 6 Pulver getheilt ist ein treffliches umstimmendes Abführmittel für Kinder, deren Verdauung und Ernährung in Unordnung sind, und deren Unterleib angeschwollen ist. Man kann ein Pulver zur Zeit geben, um so oft, als es nöthig ist, den Leib leicht zu eröffnen.

Weinsteinsaures Kali (Kali tartaricum, Potassae tartras, *Tartrate of Potassa*). Oefter unter dem Namen „löslicher Weinstein" bekannt. Es bildet ein mildes, kühlendes Abführmittel. Wie die meisten Mittelsalze wirkt es, ohne viele Schmerzen zu machen und bewirkt wässerige Stuhlgänge. Es ist bei Fiebern von Nutzen. Wenn man es mit Senna verbindet, so hebt es deren Neigung, Bauchgrimmen zu verursachen. Die Gabe ist verschieden von 1 Drachme bis 1 Unze je nach der gewünschten Wirkung.

Kalium (Potassium). Dieses ist ein weiches, bläulich weißes Metall. Seine Verbindung mit Sauerstoff Aequivalenten bildet das Aetzkali. Die folgenden Präparate desselben werden in der Medicin gebraucht.

Bromkalium (Kalium bromatum — Potassii bromidum, *Bromide of Potassium*). Dieses ist ein bleibendes, farbloses Salz, das einen stechenden, salzigen Geschmack hat, doch etwas herber als Küchensalz, obwohl ähnlich demselben. Als Arzneimittel ist es auflösend und umstimmend und wird gelegentlich bei secundärer Syphilis, Skropheln und bei Milzvergrößerung angewendet. Gabe von 3 zu 10 Gran, dreimal täglich in Lösung oder Pillenform. Eine Drachme

Bromkalium mit 1 Unze Fett gerieben giebt eine Salbe, welche man mit gutem Erfolge bei Kropf und bei skrophulösen Geschwülsten angewendet hat.

Cyankalium (Kalium cyanatum, Potassii Cyanuretum, *Cyanuret of Potassium*). Dieses ist außerordentlich giftig. Seine Wirkung ist als Arznei und als Gift gleich derjenigen der Cyanwasserstoffsäure; deswegen wurde es als Ersatz der Säure empfohlen. Die Gabe ist $\frac{1}{8}$ Gran in einer halben Unze Wasser gelöst.

Schwefelkalium (Kalium sulphuratum, Potassii sulphuretum). Dieses wird auch Kalischwefelleber (Hepar) genannt und besteht aus Schwefel und Kalium. Man hat es beim Asthma, Keuchhusten und Rheumatismus angewendet. 1 Unze oder $\frac{1}{2}$ Unze desselben in einigen Gallonen Wasser aufgelöst giebt ein werthvolles Schwefelbad für verschiedene Hautkrankheiten, wie Krätze, Hautjucken 2c.

Aetzendes Sublimat (Hydrargyrum chloratum corrosivum). Dieses ist in chemischer Sprache Doppelt-Chlor-Quecksilber. Es ist eines der milderen Quecksilberpräparate, obschon es in großen Gaben ein heftiges und schnellwirkendes Gift ist. Es macht weniger leicht Speichelfluß, als irgend ein anderes Quecksilberpräparat, die blaue Pille ausgenommen. Es wird in der Behandlung der Syphilis viel angewendet, besonders in deren sekundärem Stadium, in welchem es in manchen Fällen sehr günstig wirkt. Es ist auch bei manchen Hautkrankheiten, wie beim Aussatze gebräuchlich. Wenn man es für diesen Zweck anwendet, so wird es gewöhnlich mit umstimmenden und schweißtreibenden Arzneimitteln, wie der zusammengesetzten Sassaparillenabkochung, Präparationen von Ampferwurzel 2c. verbunden. Um seine reizenden Wirkungen zu vermeiden wird es öfter in Verbindung mit Opium oder Schierlingsextract gereicht. In Wasser aufgelöst dient es als Waschmittel bei gewissen Hautkrankheiten. Es ist ein Bestandtheil vieler der Geheimmittel, welche sehr angepriesen werden, und es war der wirksame Stoff in Swaim's Panacea, welche vor einigen Jahren so großen Markt fand und ihrem Eigenthümer ein fürstliches Vermögen verschaffte. Eine Unze Aetzsublimat, in einer Quart Alkohol aufgelöst, ist ein unfehlbares Wanzenvertilgungsmittel.

Alant (Inula Helenium, *Elecampane*). Diese ausdauernde Pflanze ist in Europa und Japan heimisch und wird in diesem Lande gezogen. Die Wurzel ist reizend, stärkend, harntreibend und auswurfbefördernd; sie wird bei chronischen Lungenleiden und bei Leiden der Luftwege angewendet. Man sagt, daß die Abkochung der Wurzel bei Krätze und anderen Hautkrankheiten gute Dienste leiste. Gabe der gepulverten Wurzel von 1 Skrupel bis zu 1 Drachme, des Aufgusses 1 bis 2 Unzen.

Alaun (Alumen, *Alum*). Der chemische Name desselben ist schwefelsaure Kali-Thonerde. In gewöhnlichen Gaben ist der Alaun zusammenziehend und krampfstillend. In großen Gaben wirkt er abführend und Brechen erregend. Er wird sowohl innerlich, als äußerlich gebraucht. Er wird oft als ein Gurgelwasser bei Halsweh angewendet und beim Herabfallen des Zäpfchens und als eine Einspritzung beim weißen Flusse. In Gaben von 30 bis 40 Gran wirkt er abführend und ist in dieser Weise bei Bleikolik von Nutzen. Wenn man ihn in

einem Gefäße der Hitze aussetzt, bis er aufhört zu sieden, so wird er trocken und heißt dann gebrannter Alaun (Alumen ustum), welcher als Pulver mit Nutzen auf Flecken von Mundfäule und auf sogenanntes Faulfleisch angewendet wird.

Aloe (Aloës). Dieses ist der eingetrocknete Saft der Blätter verschiedener Gattungen des Aloestrauches in Nord- und Süd-Afrika, im südlichen Europa und auf der Insel Socotra. Aloe ist abführend, indem sie hauptsächlich auf den Mastdarm wirkt, in welchem sie oft Reizung hervorruft, und vorhandene Hämorrhoiden leicht verschlimmert, oder solche herbeiführt. Sie wird häufig gebraucht, um den Monatsfluß herbeizuführen und sollte niemals von Frauen während der Schwangerschaft genommen werden. Sie verursacht Leibschneiden, welches durch Verbindung der Aloe mit Seife oder mit kohlensaurem Kali vermindert werden kann.

Amerikanische Ipecacuanha (Euphorbia Ipecacuanha). Diese Pflanze ist dauernd und wächst im Sandboden der mittleren und südlichen Staaten. Wenn sie abgeschnitten oder abgebrochen wird, so fließt ein Milchsaft aus. Die Wurzel ist der gebrauchte Theil. Sie ist Brechen erregend, abführend und schweißtreibend. Gabe, als Abführmittel 10 bis 12 Gran, als schweißtreibendes Mittel 3—4 Gran alle 3 oder 4 Stunden.

Amerikanische Nießwurz (Veratrum viride). Diese Pflanze wächst in mehreren Theilen der Vereinigten Staaten, gewöhnlich in Sümpfen, auf feuchten Wiesen und an den Ufern von Bergbächen. Die Wurzel wird benutzt. Sie ist leicht scharf, bedeutend umstimmend, entschieden und wirksam den Auswurf befördernd und schweißtreibend und ist ein treffliches Nervenmittel, obgleich nicht narkotisch. Aber ihre auffallendste und werthvollste Eigenschaft, diejenige, in welcher ihr nichts gleichkommt, — ist ihre beruhigende Wirkung auf den Kreislauf. In passenden Gaben kann man sich darauf verlassen, daß sie den Puls von 150 Schlägen in der Minute auf 40, ja auf 30 herunter bringt. Sie ist daher bei Fiebern, bei einigen Herzkrankheiten, beim acuten Rheumatismus und in manchen anderen Zuständen, welche einen erregten Kreislauf mit sich bringen, ein Arzneistoff von außerordentlich großem Werthe, weil sie durchaus sicher wirkt. Sie wurde erst in neuerer Zeit in den Arzneischatz aufgenommen, und ich zweifle, ob derselbe in hundert Jahren einen so werthvollen Zuwachs erhalten hat.

P r ä p a r a t e. Nießwurz wird meistens in der Form von Tinktur, 6 Unzen auf eine Pinte verdünnten Alkohol, oder von flüssigem Extrakte angewendet. Die Gabe eines jeden dieser Präparate für Erwachsene ist 3 oder 4 Tropfen alle Stunden oder zwei Stunden in etwas Zuckerwasser und allmählig steigend, wenn es nöthig ist, bis der Puls auf 70 oder 60 Schläge herunter kömmt. Wenn sie in zu großer Gabe genommen wird, so daß sie Erbrechen, oder zu große Herabstimmung der Kräfte verursacht, so ist eine volle Gabe Morphin oder Laudanum in etwas Branntwein oder Ingwer ein sicheres Gegengift.

Veratrin, der wirksame Bestandtheil der Nießwurz, wird ebenfalls in Gaben von ein Dreißigstel bis ein Zwanzigstel Gran gebraucht.

Amerikanische Scharlachbeere (Phytolacca decandra, *Poke*). Eine ausdauernde Pflanze, die fast überall in diesem Lande wächst und auch unter dem Namen Taubenbeere (Pigeonberry, Garget und Scoke) bekannt ist. Die Wurzel wird gebraucht. Sie ist brechenerregend, abführend, umstimmend und leicht betäubend. Sie regt das ganze Drüsensystem an und wird bei Syphilis, Skropheln, Rheumatismus und Hautkrankheiten gebraucht. Die Wurzel in heißer Asche gebraten, bis sie weich ist, dann zerstoßen und als Breiumschlag benutzt, soll nach King's Arzneimittellehre bei Blutschwären und bei verschiedenen Geschwülsten unübertrefflich sein. Gabe der gepulverten Wurzel als Brechmittel 12 Gran bis eine halbe Drachme, als umstimmendes Mittel 2 bis 6 Gran.

Fig. 188.



Amerikanische Scharlachbeere.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe 10 bis 30 Tropfen; fester Extract, Gabe 1 bis 4 Gran. Tinctur, 4 Unzen auf eine Pinte verdünnten Alkohol, Gabe ½ bis 1 Drachme; Syrup, 2 Unzen auf 14 Unzen einfachen Syrup, Gabe 1 bis 2 Drachmen; Phytolaccin, der wirksame Grundstoff, Gabe ¼ bis 1 Gran. Bei merkuriellen und syphilitischen Schmerzen ist folgende Pille von Nutzen: fester Extract der Scharlachbeere, 2 Drachmen; fester Stillingiaextract, 1 Drachme; fester Stechapfelextract, 8 Gran. Mische und theile in 60 Pillen, von denen man alle 2 bis 3 Stunden eine nehmen mag.

Ammoniakwasser, Salmiakgeist (Liquor ammoniæ). Dieses Präparat, auch Hirschhornspiritus genannt, wird durch Vereinigung von Wasser mit Ammoniakgas bereitet. Es hat einen kräftigen Ammoniakgeruch und einen alkalischen ätzenden Geschmack. Innerlich genommen ist es reizend, schweißtreibend und säurewidrig; äußerlich angewendet reizt es die Haut. Es reizt hauptsächlich das Herz und die Arterien ohne das Gehirn sehr aufzuregen. Es ist ein treffliches Mittel beim Sodbrennen und bei Magenkopfschmerzen, welche von Magensäure herrühren. Eine Gabe ist von 10 bis 30 Tropfen, reichlich mit Wasser verdünnt. Mit Oel oder Alkohol zu gleichen Theilen gemischt und äußerlich angewendet, röthet es die Haut, und wenn das damit angefeuchtete Tuch mit Wachstafft oder Flanell bedeckt wird, um die Verdunstung zu verhüten, so zieht es oft schnell eine Blase auf. Bei Fällen von Ohnmacht wird es häufig unter die Nasenlöcher gehalten, um das Gehirn zu erregen und die Kräfte zu erwecken.

Kohlensaures Ammoniak (Ammonium carbonicum). Dieses ist ein weißes, mäßig hartes, krystallinisches Salz, welches einen stechenden Ammoniakgeruch und einen scharfen, durchdringenden Geschmack hat. Wenn es der Luft ausgesetzt wird, so verliert es einen Theil seines Ammoniaks, wird ein doppeltkohlensaures Salz und zerfällt zu Pulver. Es ist reizend, schweißtreibend, krampfstillend, kräftig säurewidrig und in großen Gaben Brechen erregend. Innerlich wird es häufiger gebraucht, als das Ammoniakwasser und zu ähnlichen Zwecken. Gröblich gestoßen und mit Lavendelöl parfümirt bildet es das gewöhnliche Riech-

salz, das bei Hysterie und Ohnmachten so häufig gebraucht wird; für den inneren Gebrauch ist die Gabe von 5 zu 20 Gran, in Pillen alle 2, 3 oder 4 Stunden.

Salzsaures Ammoniak, Salmiak (Ammonium muriaticum, *Sal ammonia*). Dies wird auch chlorwasserstoffsaures Ammoniak genannt. Es ist ein weißes, durchsichtiges, zähes, faseriges Salz, in großen Kuchen, etwa zwei Zoll dick, auf der einen Seite convex und concav auf der anderen.

Es hat einen salzigen, stechenden Geschmack, aber keinen Geruch, löst sich in einem Theile kochenden Wassers auf und in drei Theilen kalten; innerlich genommen, ist es ein Reiz- und Umstimmungsmittel. Es ist ein werthvolles Heilmittel bei chronischer Bronchialentzündung; bei Brustfellentzündung und bei Entzündungen der serösen und Schleimhäute überhaupt. Man darf es aber erst gebrauchen, wenn die erste Heftigkeit dieser Entzündungen nachgelassen hat. Gepulvert und in einer Blechschale über der Weingeistlampe erhitzt, kann man die Dämpfe, welche beim Sublimiren desselben aufsteigen, zweimal täglich 5 oder zehn Minuten lang bei chronischer Bronchitis und bei chronischen Entzündungen der Luftwege im Allgemeinen mit großem Vortheile einathmen. Man kann eine Auflösung von einer Unze des Salzes in 9 Unzen Wasser und in einer Unze Alkohol als ein Waschmittel gebrauchen bei Quetschungen, trägen Geschwülsten und Geschwüren.

Auflösung von essigsaurem Ammoniak (Liq. Ammonii acetici, *Solution of acetate of Ammonia*). Diese ist unter dem Namen Minderer's Geist allgemein bekannt. Der Geschmack ist salzig und wie der einer Mischung von Salpeter und Zucker. Sie liefert ein werthvolles schweißtreibendes Mittel und wird für sich allein oder mit Salpeteräther, zu zwei Theilen auf einen gemischt, häufig bei Fiebern und Entzündungen angewendet. Bei Mumps kann man sie in der Form von heißen Umschlägen auf Flanell mit Vortheil gebrauchen. Eine Unze mit 7 Unzen Rosenwasser und zwei Drachmen Laudanum gemischt giebt ein werthvolles Augenwaschwasser bei chronischer Augenentzündung. Die Gabe ist von einer Drachme bis zu einer halben Fluidunze mit Zuckerwasser gemischt zwei oder dreistündlich.

Fig. 189.



Andorn.

Aromatischer Salmiakspiritus (Spiritus Ammoniæ aromaticus). Innerlich genommen wirkt er gleich wie die anderen Ammoniakpräparate und wird seines angenehmen Geruches und Geschmackes wegen viel gebraucht. Er ist werthvoll als ein säuretilgendes Mittel bei Magen und Kopfschmerzen. Gabe: von 30 Tropfen bis auf eine Drachme, genügend mit Wasser verdünnt.

Andorn (Lycopus virginicus, *Bugle Weed*). Dieser wächst in schattigen und feuchten Plätzen durch einen großen Theil der Vereinigten Staaten. Das ganze Kraut wird gebraucht. Er bildet ein mildes, beruhigendes, narkotisches Mittel, leicht zusammenziehend und blutstillend. Er ist werthvoll bei Lungenblutungen, beginnender Schwindsucht und Lungenentzündung. Er beruhigt Aufregung, mildert den Husten und die nervöse Erregung.

Präparate. Flüssiges Extrakt, Gabe, eine bis zwei Unzen; Aufguß, Gabe, zwei bis vier Unzen.

Anis (Pimpinella Anisum, *Aniseed*). Dies ist eine ausdauernde Pflanze, welche in Egypten wächst. Ihre Frucht ist arzneilich. Sie ist aromatisch und blähungstreibend. Sie wird häufig gebraucht, um Uebelkeit, Blähungen und Kolik, besonders bei Kindern, zu heben. Man mischt sie oft zu andern Arzneimitteln, um sie angenehmer zu machen, und zu Abführmitteln, um das Bauchkneipen zu vermeiden.

Das aus dem Samen gezogene Oel bildet in Alkohol aufgelöst, eine Unze des ersteren auf eine Pinte des letzteren, die sogenannte Anisessenz. Gabe der Essenz von 30 Tropfen bis zu einer Drachme in Zuckerwasser.

Arabischer Gummi (Gummi arabicum). Dieses ist der verhärtete Saft verschiedener Akazienarten, welche in Egypten, Arabien und anderen tropischen Ländern wachsen. Er ist erweichend und ein wärmeerzeugendes Nährmittel und wird bei der Bereitung von Mixturen für Heiserkeit, Husten, Halsweh, Tripper, Blasenentzündung, Harnzwang, Bronchitis und überhaupt für Reizungen der Schleimhäute häufig benutzt. Gummischleim wird bereitet, indem man vier Unzen Gummipulver in einer Pinte siedenden Wassers auflöst.

Arnica (Wolverlei, Fallkraut) (Arnica montana). Dies ist eine ausdauernde Pflanze, welche an feuchten, schattigen Plätzen in den Alpen, in Sibirien 2c. wächst. Sie heißt auch Engelskraut und wird äußerlich als ein Reizmittel bei Quetschungen, örtlichen Entzündungen 2c. viel gebraucht.

Präparate. Sie wird meistens in der Form von Tinctur oder flüssigem Extrakte angewendet. Gabe 10 bis 60 Tropfen. ½ Unze der Tinctur, 5½ Unzen Essig und 2 Drachmen kohlensaures Ammoniak liefern, warm angewendet, eine gute Bähung. Sie ist eines der Hauptmedikamente der Homöopathie.

Arrow-Root (Pfeilwurz). Dieses ist das Stärkemehl der Marantha arundinacea, einer Westindischen Pflanze. Es wird hauptsächlich gebraucht, um diätetische Mittel zu bereiten und gehört in die erste oder Zuckergruppe der Nahrungsmittel. Siehe Seite 73.

Arsenikſaure Kalilösung (Liquor Potassa arseniatis, *Solution of Arseniate of Potash.*) Diese ist unter dem Namen Arseniklösung und Fowlers Lösung bekannt. Sie ist eine durchsichtige Flüssigkeit, welche die Farbe, den Geschmack und den Geruch von schwachem Lavendelspiritus hat. Sie wirkt auf den menschlichen Körper wie die Arsenikpräparate im Allgemeinen. Man greift meistens zu derselben, wenn man den Arsenik innerlich gebrauchen will, und sie wird mit beträchtlichem Erfolge bei Wechselfieber, Aussatz und verschiedenen anderen Hautkrankheiten benutzt, ferner beim Veitstanze, periodischem Kopfschmerze und einigen anderen Leiden. Die Gabe ist von 3 bis 10 Tropfen dreimal täglich in Wasser; im Allgemeinen ist es besser, nicht über 5 Tropfen hinaus zu gehen. Bisweilen stört sie den Magen, verursacht Verstopfung und macht Kopfschmerzen, Schwindel und Verwirrung des Geistes. Wenn sein Gebrauch solche Folgen nach sich zieht, so muß man ihn aussetzen und ein Abführ-

mittel geben. Nach Verlauf von zwei Wochen kann man ihn in kleineren Gaben wieder aufnehmen. Man muß das Mittel oft Monate lang gebrauchen.

Badeschwamm (Spongia, *Sponge*). Verbrannt wird derselbe bei Skropheln, skrophulösen Geschwüren, Kropf und anderen hartnäckigen Hautkrankheiten als umstimmendes Mittel angewendet. Er wird von homöopathischen Aerzten häufig gebraucht, trotzdem daß er weniger Heilkräfte besitzt, als das Jod. Gabe 1 bis 3 Drachmen mit Honig oder Syrup gemischt.

Baldrian (Valeriana officinalis, *Valeriane*). Eine europäische im Juni oder Juli blühende Pflanze. Die Wurzel ist ein stärkendes Nervenmittel und krampfstillend. Man benutzt sie häufig bei unregelmäßiger Nerventhätigkeit, besonders bei krankhafter nervöser Schlaflosigkeit, bei Hypochondrie, Fallsucht, Niedergeschlagenheit des Geistes und nervösem Kopfschmerze.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe, ½ bis 1½ Drachme; fester Extract, Gabe, 3 bis 10 Gran; Tinctur, 4 Unzen auf 1 Pinte verdünnten Alkohol, Gabe, 2 bis 4 Drachmen; Aufguß, ½ Unze auf 1 Pinte Wasser, Gabe, 2 bis 4 Unzen; Syrup, 4 Unzen flüssigen Extract auf 1 Unze einfachen Syrup, Gabe, 2 bis 4 Drachmen.

Balsampappel (Populus candicans, *Balm of Gilead*). Dieses ist ein Baum, der im Norden der Vereinigten Staaten wächst. Eine aus den Knospen bereitete Tinctur ist in Gaben von 1 bis 4 Drachmen nützlich bei Nierenleiden, bei Skorbut und bei Rheumatismus. In Fett gekocht, bilden sie eine gute Salbe für verschiedene Zwecke.

Bärentraube (Arbutus uva ursi, *Bear Berry*). Diese Pflanze, auch Hochland-Winterbeere genannt, hat eine große Ausdehnung, da sie im Norden Amerika's, Asien's, und Europa's wächst. Sie blüht von Juni bis September. Die Blätter allein werden benutzt. Sie sind zusammenziehend und kräftigend und wirken hauptsächlich auf die Harnwerkzeuge, für deren Leiden sie meistens benutzt werden. Sie sind vorzüglich werthvoll bei Steinbeschwerden als Steinauflösend und als Heilmittel bei chronischer Nierenentzündung und Blasencatarrh.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe ⅓ bis 1 Drachme; fester Extract, Gabe 5 bis 15 Gran; Tinctur, Gabe 1 bis 2 Unzen.

Baumwolle (Gossypium herbaceum, *Cotton*). Baumwolle wird hauptsächlich in Fällen von frischen Verbrennungen und Verbrühungen angewendet. — Diese Anwendung haben die Wundärzte vom Volksgebrauche gelernt. Sie vermindert die Entzündung, verhütet die Blasenbildung und befördert die Heilung. Man gebraucht sie in dünnen, aufeinanderfolgenden Lagen. Die innere Rinde soll ein kräftiges, Monatsfluß antreibendes, wehentreibendes und Frühgeburt einleitendes Mittel sein. Die Sklavinnen des Südens pflegten eine Abkochung von 4 Unzen der inneren Rinde in einem Quart Wasser auf die Hälfte einzukochen und Weinglasweise zu nehmen, um Frühgeburten hervorzurufen. Bei Bleichsucht wirkt sie vortrefflich.

Präparat: Flüssiges Extract, Gabe 4 Drachmen.

Die beerentragende Angelika (Aralia nudicaulis, *Small Spikenard*).

Diese Pflanze wächst in den Vereinigten Staaten von Canada bis zu den Carolina's in felsigen Wäldern. Man heißt sie gewöhnlich falsche oder wilde Sassaparille. Die Wurzel ist ein mildes Reizmittel, schweißtreibend und umstimmend. Man benutzt sie als Hausmittel, auch wird sie von einigen Aerzten bei Rheumatismus, Syphilis und Hautkrankheiten angewendet. Die amerikanische beerentragende Angelika, Aralia racemosa ist dieser Pflanze in ihren arzneilichen Eigenschaften ähnlich. Die Wurzeln beider sind bei chronischen Leiden der Lungen und Luftwege von Nutzen.

Beinwurz (großer Waldmeister) (Symphytum officinale, *Comfrey*). Eine ausdauernde, europäische Pflanze, wird in diesem Lande angebaut. Die Wurzel wird gebraucht. Sie ist erweichend und leicht zusammenziehend und ist bei Leiden der Schleimhäute von Nutzen, ebenso bei skrophulöser Anlage; auch bei Durchfall, Lungenblutung, weißem Fluß 2c. Man kann sie als Aufguß oder Syrup nehmen, 1 Unze auf eine Pinte Wasser. Die Gabe ist 1 bis 4 Unzen 3 bis 4 Mal täglich. Die frische zerquetschte Wurzel ist, auf Geschwüre, Quetschungen, frische Wunden, wunde Brüste und weiße Geschwulst gelegt, nützlich.

Benzoe (*Benzoin*). Dieses ist der eingetrocknete Saft eines Baumes auf Sumatra und Borneo. Es ist sehr spröde, von rothbrauner Farbe und in Alkohol und Aether auflöslich. Man gebraucht es vorzüglich zu Einathmungen bei chronischer Kehlkopfentzündung und Bronchitis. Wenn man es so benutzen will, kann man es in siedendes Wasser thun und den Dampf davon einathmen, oder man kann es auf Kohlen oder einer heißen Schaufel verbrennen und den aufsteigenden Rauch einathmen.

Benzoesäure (Acidum benzoicum). Diese wird durch Erhitzen und Sublimiren des Benzoeharzes bereitet. Sie besteht aus seidenglänzenden Federkrystallen, welche weiß und weich sind. Man hat sie bei phosphorsaurem Harngries nützlich gefunden. Ein passender Weg, sie darzureichen, besteht darin, daß man einen Theil derselben mit vier Theilen phosphorsaurem Natron mischt; die Gabe von dieser Mischung ist 10 bis 30 Gran.

Berberitze, Sauerdorn (Berberis vulgaris, *Barberry*). Dieser Strauch wächst an der atlantischen Küste, von Canada bis nach Virginien. Die gebrauchten Theile sind die Rinde und die Beeren. Sie sind tonisch und abführend und gepulvert in Theelöffelgaben gut bei Gelbsucht, chronischem Durchfall und Ruhr. Eine Abkochung der Beeren giebt ein angenehm säuerliches Getränk bei Fiebern, Kindercholera und ist als Gurgelwasser nützlich bei Geschwüren des Mundes, als Waschung bei chronischer Augenentzündung und als Einspritzung bei weißem Flusse.

Berglorbeer (breitblätterige Kalmie) (Kalmia latifolia, *Mountain Laurel*). Man findet diesen Lorbeer fast überall in den Vereinigten Staaten auf Hügeln und Bergen. Er blüht im Juni und Juli und ist eine schöne Zierpflanze. Man heißt ihn auch oft großen Eppich oder Calicostrauch. Der schmalblättrige Lorbeer Calmia angustifolia ist ebenfalls gemein und wird auch medicinisch verwendet. Die Blätter dieser Pflanzen werden als Arzneimittel gebraucht; sie verursachen in großen Gaben undeutliches Sehen.

In medicinischen Gaben sind sie beruhigend und zusammenziehend. Die gesättigte Tinctur ist die beste Anwendungsform; man kann sie bei Syphilis, activen Blutungen, Herzvergrößerung und Gelbsucht in Gaben von zehn bis zwanzig Tropfen alle zwei oder drei Stunden nehmen.

Fig. 190.



Berglorbeer.

Die Bethwurzel (Trillium pendulum, *Bethroot*). Eine ausdauernde Pflanze, welche auf fettem Grunde in den mittleren und westlichen Staaten wächst. Die Wurzel wird als ein zusammenziehendes, stärkendes und fäulnißwidriges Mittel benutzt. Sie ist von Nutzen bei Nieren- und Lungenblutungen, ebenso bei übermäßigem Monatsflusse, beim Husten, Asthma und schwierigem Athmen. In Milch gekocht wird sie in den westlichen Staaten bei Durchfall und Ruhr gebraucht.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe 1 bis 3 Drachmen; Trilliin, Gabe 4 bis 8 Gran; Aufguß, Gabe 2 bis 4 Unzen. Die Abkochung wird örtlich bei Geschwüren und bei Mundgeschwüren angewendet und als Einspritzung bei weißem Flusse oder bei Nachtripper. Ein Breiumschlag von der Wurzel ist von Nutzen bei Carbunkeln, trägen Geschwülsten, Bubonen, schlechten Geschwüren und gegen Insektenstiche.

Bibergeil (Castoreum). Eine eigenthümliche Substanz, welche man vom Biber erhält. Es ist krampfstillend und treibt die Menstruation an. Man gebraucht es bei Typhus, Hysterie, Epilepsie, Ausbleiben der Regeln und in vielen anderen Nervenkrankheiten. Gabe von 10 bis 20 Gran.

Bierhefe (Cerevisiae fermentum, *Yeast*). Hefe ist leicht stärkend und erregend. Man hat sie mit Vortheil bei Typhoidfieber, ebenso bei Scharlachfieber und in allen den Krankheiten, bei denen Neigung zu Fäulniß herrscht, angewendet. Die Gabe ist von 1 bis 3 Unzen, alle 2 oder 3 Stunden. Sie bildet einen trefflichen, fäulnißwidrigen Breiumschlag bei ungesunden und übelriechenden Geschwüren, besonders wenn sie mit Ulmenbast und Holzkohle gemischt wird.

Bilsenkraut (Hyoscyamus niger, *Henbane*). Diese Pflanze wächst in England und auf dem Continente Europa's häufig, in diesem Lande ist sie selten. Alle Theile sind wirksam. Sie ist narkotisch, beschleunigt den Kreislauf etwas, vermehrt die allgemeine Wärme, verursacht ein Hitzegefühl im Schlunde und führt nach einiger Zeit Schlaf herbei. Man benutzt sie oft statt des Opiums, weil sie den Stuhlgang nicht verstopft. Sie wird bei Rheumatismus, Gicht, Bronchitis, Asthma, Schwindsucht, Keuchhusten, Hysterie und überhaupt bei krampfhaften Beschwerden angewendet. —

Fig. 191.

Bilsenkraut.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe 10 bis 20 Tropfen; fester Extract, Gabe $\frac{1}{2}$ Gran bis 1 Gran; Tinctur, 2 Unzen auf 1 Pinte verdünnten Weingeist, Gabe $\frac{1}{2}$ bis $1\frac{1}{2}$ Drachmen;

Hyoscyamin, der wirksame Grundstoff, Gabe $\frac{1}{8}$ bis $\frac{1}{2}$ Gran. Bei Neuralgie, Rheumatismus, Veitstanz, schmerzhaftem Monatsflusse ꝛc. mag folgende Vorschrift von Nutzen sein: fester Bilsenkrautextract 2 Drachmen; fester Baldrianextract 2 Drachmen; fester Eisenhutextract 1 Drachme; schwefelsaures Chinin 1 Drachme. Mische und theile es in 2 gränige Pillen. Eine Pille alle 2 bis 3 Stunden.

Binse (Helonias dioica, *Helonias*). Diese ist in den Vereinigten Staaten gemein und ist auch unter dem Namen falsche Einhornpflanze bekannt. Die Wurzel, welche allein benutzt wird, ist tonisch, harntreibend und wurmwidrig. In großen Gaben erregt sie Brechen und, wenn sie frisch gebraucht wird, Speichelfluß. In Gaben von 5 bis 10 Gran dreimal täglich erleichtert sie Verdauungsschwäche, stellt den Appetit her, vertreibt die Eingeweidewürmer und hebt Kolik. Sie ist ein werthvolles Stärkungsmittel für die Gebärmutter, indem sie die Schwäche dieses Organes allmählig hebt, weißen Fluß, schmerzhafte Menstruation und Neigung zu Frühgeburten heilt. Gabe der Abkochung von 2 bis 4 Unzen. Die Abkochung soll auch Insekten, Wanzen ꝛc. tödten.

Präparate. Flüssiges Extract, Gabe 1 bis 3 Drachmen; Helonin, der wirksame Grundstoff, Gabe $\frac{1}{2}$ bis 1 Gran.

Bittersüß (Solanum dulcamara, *Bittersweet*). Dieses ist in Europa und Amerika gemein. Es ist eine holzige Schlingpflanze, deren Wurzeln und Stengel medicinisch gebraucht werden. Es ist leicht narkotisch und hat umstimmende und schweißtreibende Eigenschaften. Man gebraucht es bei schuppigen und syphilitischen Hautausschlägen. Man schreibt ihm auch geschlechtstriebschwächende Eigenschaften zu, es ist bei Wahnsinn von Nutzen, der mit großer Aufregung der Geschlechtssphäre verbunden ist.

Präparate. Flüssiges Extract, Gabe $\frac{1}{2}$ Drachme bis 1 Drachme; fester Extract, Gabe 3 bis 8 Gran; Aufguß, Gabe 1 bis 3 Unzen 3 oder 4 Mal täglich.

Blauer Cohosh (Caulophyllum Thalictroides, *Blue Cohosh.*) Eine ausdauernde Pflanze, welche in niedrigen Gegenden der Vereinigten Staaten fast überall wächst. Die Wurzel ist der benutzte Theil. Sie ist krampfstillend, schweißtreibend, harntreibend, umstimmend, die Regeln befördernd, wurmwidrig, die Geburtsthätigkeit anregend und stärkend. Sie wird bei Rheumatismus, Wassersucht, Fallsucht, Hysterie, Krämpfen, unterdrückter Menstruation, schmerzhaften Regeln, Veitstanz, weißem Flusse, Schluchzen, um die Geburt zu befördern und um Nachwehen zu lindern, angewendet.

Fig. 192.



Blauer Cohosh.

Präparate. Flüssiges Extract, 15 bis 40 Tropfen; fester Extract, Gabe 1 bis 5 Gran; Tinctur, Gabe $\frac{1}{2}$ bis 1 Drachme; Aufguß, Gabe 2 bis 4 Unzen; Caulophyllin, der wirksame Grundstoff der Wurzel, $\frac{1}{4}$ Gran bis 2 Gran.

In Fällen von langwieriger Geburtsthätigkeit, welche Folge von Ermüdung oder Schwäche sind,

soll sie dem Mutterkorn an Wirksamkeit gleichkommen. Eine Waschung, bestehend aus 1 Unze flüssigen Extractes von Caulophyllum mit 1 Unze des flüssigen Extractes von golden Siegel und 8 Unzen Wasser ist ausgezeichnet für Schwämmchen im Munde.

Blauholz, Campeche Holz (Haematoxylon Campechianum, *Logwood*). Dieser Baum ist im tropischen Amerika einheimisch, das Holz wird in der Medicin gebraucht. Es ist stärkend und zusammenziehend und wird mit Vortheil bei Durchfall, Ruhr und bei Erschlaffung der Gedärme nach Kindercholera angewendet. In Verbindung mit anderer Behandlung ist es, wenn reichlich angewendet, auch bei durch Krankheit oder Ausschweifung niedergebrochenen Constitutionen von Nutzen.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe ½ Drachme bis 1 Drachme; fester Extract, Gabe 5 bis 30 Gran; Aufguß, ½ Unze auf 1 Pinte Wasser, Gabe 4 Drachmen alle 3 bis 4 Stunden bei Durchfall.

Blaue Pille (Pilulae Hydrargyri, *Blue Pills*). Dieses Quecksilberpräparat, gewöhnlich unter dem Namen blaue Masse oder blaue Pille bekannt, wird bereitet, indem man Quecksilber, Rosenpräserve und Süßholzwurzel zusammenreibt, bis daß alle Quecksilberkügelchen verschwunden sind. Die Masse wird, wenn man sie gebrauchen will, in Pillen abgetheilt. Sie ist das mildeste aller Quecksilberpräparate und dasjenige, welches am wenigsten leicht Speichelfluß hervorruft oder irgend eine Reizung des Körpers. Aber auch dieses sollte sparsam und mit Vorsicht gebraucht werden.

Die blaue Masse ist umstimmend und abführend. Sie wird häufig gegeben, um die Leber anzuregen und um eine umstimmende Wirkung auf die Verdauungsorgane auszuüben. Leptandrin und Podophyllin sind nun ihre Nebenbuhler geworden und werden, wie ich aufrichtig hoffe, schließlich ihre Stelle einnehmen.

Blei (Plumbum, *Lead*). Blei wirkt beruhigend und zusammenziehend auf den Körper. Innerlich wird es angewendet, um die Kraft des Kreislaufes zu vermindern und Blutungen und andere Ergüsse zu hemmen. Aeußerlich wird es angewendet, um Entzündungen zu unterdrücken. Man sollte es nicht in großer Ausdehnung anwenden, denn es fügt, längere Zeit fortgebraucht, dem Nervensysteme Schaden zu, führt Schlagfluß, Lähmung und besonders Bleikolik herbei. Gewöhnlich setzt uns die Natur von dem Beginne seiner schädlichen Wirkung dadurch in Kenntniß, daß sie eine blaue Linie um die Zahnfleischränder herum zieht. Das in der Medicin am meisten gebrauchte Bleipräparat ist das folgende:

Essigsaures Bleioxyd (Plumbum aceticum — Plumbi acetas, *Acetate of Lead*). Dieses ist auch unter dem Namen Bleizucker bekannt. Es ist ein weißes Salz, in glänzenden, nadelförmigen Krystallen. Es hat zuerst einen süßlichen, dann einen herben Geschmack. In arzneilichen Gaben ist es ein kräftiges Beruhigungsmittel und zusammenziehend; in großen Gaben ein reizendes Gift. Man gebraucht es innerlich hauptsächlich bei Lungen-, Darm- und Gebärmutterblutungen. Die Gabe ist meistens 2 Gran, nebst ½ bis 1 Gran Opium in Pillenform. Aeußerlich wird es in Lösung mit Compressen auf entzündete

Flächen gebracht. 4 Gran Bleizucker und 4 Gran Opiumpulver auf eine Pinte Wasser machen ein gutes Waschmittel.

Blühender Kornelbaum (Cornus florida, *Dogwood*). Dieses ist ein in den Mittelstaaten häufig wachsender kleiner Baum. Die Rinde dient als Arzneimittel, sie ist tonisch, adstringirend, antiperiodisch und aufregend. Sie vermehrt die Häufigkeit des Pulses und erhöht die Körpertemperatur. Man hat sie statt der Chinarinde in Wechselfiebern angewendet. Gabe der gepulverten Rinde von 10 bis 60 Gran.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe ½ bis 2 Drachmen; fester Extract, 5 bis 10 Gran; Tinctur, 4 Unzen auf 1 Pinte verdünnten Alkohol, Gabe 1 bis 4 Drachmen; Aufguß, 2 Unzen auf 1 Pinte Wasser; Gabe ½ bis zwei Unzen; Cornin, der wirksame Grundstoff, Gabe 1 bis 10 Gran.

Fig. 193.



Blühender Kornelbaum.

Fig. 194.



Blutwurzel.

Fig. 195.



Bocksbart.

Blutwurzel (Sanguinaria canadensis, *Bloodroot*). Eine ausdauernde Pflanze, welche in leichtem, fruchtbarem Boden überall in den Vereinigten Staaten wächst. Die Wurzel ist der benutzte Theil. Sie ist brechenerregend, betäubend, Auswurf befördernd, umstimmend, ätzend, und Nießen erregend. Sie wird bei typhöser Lungenentzündung, Bronchitis, Rheumatismus, Verdauungsschwäche 2c. angewendet. 3 bis 5 Gran reizen die Verdauungsorgane und beschleunigen den Puls.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe 5 zu 15 Tropfen; fester Extract, ½ Gran bis 1½ Gran; Tinctur 20 Tropfen bis 1 Drachme; Sanguinaria, der alkaloidische Grundstoff, ein Zwanzigstel bis ein Zehntel Gran; Sanguinarin, der harzige Grundstoff, ¼ Gran. Viergränige Pillen, aus 12 Gran Sanguinarin, 12 Gran Caulophyllin, 12 Gran festen Extract von Cimicifuga, sollen sehr wirksam sein bei Stockungen des Monatsflusses, bei schmerzhaften Regeln und anderen Frauenkrankheiten.

Bocksbart (Spiraea tomentosa, *Hardhack*). Dies ist ein schöner Strauch, gemein in den Vereinigten Staaten. Seine Blätter sind oben dunkelgrün, unten weiß. Er ist tonisch und adstringirend und wird in chronischem Durchfall häufig

angewendet, ebenso bei der Kindercholera &c. Er wird vom Magen leicht vertragen und ist bei der Sommerkrankheit der Kinder mit Recht geschätzt.

Tilden u. Co. bereiten einen flüssigen Extract desselben; Gabe 4 bis 20 Tropfen. Man gebraucht es meistens in der Form eines Aufgusses. Das grüne in Milch gekochte Kraut ist werthvoll bei chronischem, mit großer Schwäche verbundenem Durchfalle.

Brechnuß (Strychnos nux vomica). Der Baum, welcher die Brechnuß trägt, wächst in Bengalen, Malabar, an der Küste von Koromandel und in anderen Gegenden. Die Samen sind der arzneilich gebrauchte Theil.

Fig. 196.



Brechnuß.

Die Brechnuß ist ein specifisches Reizmittel für das Gehirn und Rückenmark und in großen Gaben ein heftiges Gift. In kleinen Gaben häufig wiederholt, ist sie stärkend, harntreibend und leicht abführend.

Wenn man sie in vollen Gaben giebt, so ruft sie leicht Muskelkrämpfe wie bei Starrkrampf hervor, in Verbindung mit häufigen Zuckungen und Schlägen, wie von elektrischen Erschütterungen. Man wendet sie häufig bei Lähmungen an, und sie wirkt besser bei allgemeinen, als bei theilweisen Lähmungen.

Präparate: Flüssiger Extract, Gabe 2 bis 10 Tropfen; fester Extract, Gabe ½ bis 2 Gran; Tinctur, 4 Unzen auf 1 Pinte Alkohol, 5 bis 15 Tropfen; Strychnin, der wirksame Grundstoff, Gabe ein sechszehntel bis ein achtel Gran.

Brombeere (Rubus villosus, Rubus fruticosus, *Blackberry*). Es wachsen verschiedene Arten derselben in den Vereinigten Staaten. Die Wurzelrinde wird gebraucht. Sie ist stärkend, stark zusammenziehend und bei Durchfällen ein werthvolles Heilmittel, ebenso bei Ruhr, Kindercholera, Darmerschlaffung bei Kindern, und bei passiven Blutungen des Magens, des Darmes und der Gebärmutter.

Präparate: Flüssiger Extract, Gabe ½ Drachme bis 1 Drachme; fester Extract, 4 bis 6 Gran; Tinctur, Gabe 2 bis 4 Drachmen. Aufguß, Gabe 1 Unze. Dieses letztere Präparat ist auch als Einspritzung beim Nachtripper, bei weißem Flusse und bei Vorfällen des Mastdarmes und der Gebärmutter von Nutzen. Der Syrup der Brombeerwurzel ist ebenfalls von Werth, so auch der sogenannte Brombeerbranntwein, welcher aus dem mit Franzbranntwein gemischten Safte der Frucht besteht. Dieser ist bei Sommerkrankheiten vortrefflich.

Fig. 197.



Buchu.

Buchu (Barosma crenata, Diosma, *Buchu*). Es wächst am Cap der guten Hoffnung. Die Blätter werden arzneilich gebraucht; sie sind reizend, diuretisch, krampfstillend und tonisch. Buchu wird hauptsächlich bei Krankheiten der Harnwerkzeuge benutzt, welche mit vermehrtem Harnsäure-Gries einhergehen, bei chronischer Blasenentzündung, krankhafter Reizung der Blase,

der Harnröhre und Vorsteherdrüse, und bei Harnverhaltung oder unwillkürlichem Harnabgang.

Präparate und Gaben. Flüssiges Extract, ½ Drachme bis 2 Drachmen; Tinctur, 2 bis 6 Drachmen; Aufguß, 1 bis 6 Unzen. Eine Verbindung von einer halben Unze flüssigem Buchuextrakt, essigsaures Kali, 2 Drachmen; Wasser, 8 Unzen, drei oder viermal täglich in Gaben von 4 Unzen genommen, ist ein werthvolles harnbefördernedes Mittel.

Doch kann diese Verbindung noch durch das Hinzufügen von ein wenig süßem Salpetergeist verbessert werden.

Bunte Schwertlilie (Iris versicolor, *Blue flag*). Eine ausdauernde Pflanze, die an feuchten Stellen fast überall in den Vereinigten Staaten vorkommt. Die Wurzel ist der arzneilich benutzte Theil. Sie ist abführend umstimmend, speichelerregend und harntreibend. Sie wirkt hauptsächlich auf das Drüsensystem. In großen Gaben entleert und erschöpft sie den Körper, indem sie auf die Leber wirkt, und die Wirkungen des Quecksilbers ausübt.

Fig. 198.



Bunte Schwertlilie.

Präparate und Gaben. Flüssiger Extract, 20 bis 60 Tropfen; fester Extract, 1 bis 4 Gran; Tinctur 1 bis 2 Drachmen; Iridin, der wirksame harzige Grundstoff, ½ Gran bis 4 Gran. Gleiche Theile von Schwertlilie, Podophyllum und Dorneschenrinde gemischt und alle 2 oder 3 Stunden in Gaben von 5 bis 10 Gran gegeben, werden als kräftiges, umstimmendes Mittel wirken, reichlichen Speichelfluß veranlassen, ohne den Athem übelriechend zu machen oder das Zahnfleisch zu beschädigen. Iridin 3 Gran, Leptandrin 5 Gran und Weinstein 20 Gran geben bei Wassersucht ein treffliches Abführmittel ab, und bringen reichliche wässerige Stühle zuwege.

Burgundisches Pech, weißes Pech (*Burgundy Pitch*). Dieses ist der eingedickte Saft der norwegischen Fichte (abies excelsa), welche in Europa und im nördlichen Asien wächst, und der Silbertanne Europa's (abies picea). Er reizt die Haut auf milde Weise und wird hauptsächlich in der Form von Pflastern entweder für sich allein, oder mit anderen Gummi- und Harzarten gemischt.

Buschiges Dreiblatt (Ptelea trifoliata, *Shrubby Trefoil*). Dieser Strauch, welcher im Westen wächst, heißt auch Flügelsamen. Seine Rinde und Wurzel haben stärkende Eigenschaften und werden in Wechselfiebern und nachlassenden Fiebern und da, wo die Natur einen Anstoß braucht, um sich von erschöpfenden Krankheiten zu erholen, gebraucht. Diese Arznei verbessert wie andere stärkende Mittel den Appetit und die Verdauung. Gabe des festen Extractes 3 bis 5 Gran 3 bis 4 Mal täglich; des kalten Aufgusses 1 Eßlöffel voll alle 2 oder 3 Stunden.

Der ölig harzige Grundstoff der rohen Rinde heißt Ptelein und ist ein kräftiges Stärkungsmittel. Gabe 1 bis 2 Gran 3 oder 4 Mal täglich.

Butternuß (Juglans cinerea). Dieses ist ein Waldbaum, welcher in verschiedenen Theilen des Continentes wächst; er heißt auch Oelnuß oder weiße Wall-

nuß. Die innere Wurzelrinde wird benutzt und bildet ein mildes Abführmittel, — nützlich bei Fällen von Verstopfung. Sie wird von Familien vielfältig als Hausmittel gebraucht, besonders bei Wechselfiebern und aussetzenden Fiebern. Sie entleert den Darm, ohne ihn zu schwächen.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe 1 bis 2 Drachmen; fester Extract, Gabe 5 bis 20 Gran; Juglandin, der wirksame Stoff, Gabe 1 bis 5 Gran. Man bereitet eine gute Pillenmasse durch Mischung von 1¼ Drachmen festes Butternußextract, ¾ Drachmen festes Jalappenextract, und 10 Gran Seife. Das ganze theile man in 16 Pillen. Zwei bis fünf bilden eine Einzelgabe.

Cajeputöl (Oleum Cajeputii, *Oil Cajeput*). Dies Oel wird aus den Blättern des Ostindischen Cajeputbaumes erhalten. Es ist schweißtreibend und krampfstillend und ein kräftiges zertheilendes Reizmittel. Man giebt es in Magen- und Darmkrämpfen, bei Kolik, Blähungen, Hysterie und bei chronischem Rheumatismus. Es wird viel als ein Bestandtheil von Linimenten verwendet, welche äußerlich bei Rheumatismus und Neuralgie gebraucht werden. Gabe 1 bis 5 Tropfen auf Zucker.

Calomel (Hydrargyri Chloratum mite). Dieses wird aus Quecksilber, Schwefelsäure und Kochsalz bereitet. Es ist umstimmend, antisyphilitisch und wurmwidrig, auch, in großen Gaben, abführend. Es wird bei venerischen Krankheiten viel gebraucht, und bei chronischen Leberleiden in Verbindung mit Opium; bei Wassersuchten mit Squilla, Fingerhut und Elaterium verbunden, bei Rheumatismus und Aussatz in Verbindung mit Antimonmitteln, Guajak und anderen schweißtreibenden Mitteln. Im Anfang von Fiebern und anderen Krankheiten wird es oft mit Abführmitteln, wie Gummi Guttä, Scammonium, Jalappe und Rhabarber verbunden. Wenn es in kleinen Gaben, die nicht genügend sind, um Abführen zu veranlassen, gereicht wird, so verursacht es nach und nach Speichelfluß. Gabe von einem bis zehn Gran.

Die Neigung dieses Mittels, Speichelfluß zu veranlassen, das Zahnfleisch zu beschädigen, die Zähne lose zu machen &c. hat vieles Vorurtheil im Volke gegen dasselbe verursacht, und man muß wirklich eingestehen, daß es von Vielen seit undenklichen Zeiten höchst unvorsichtig gebraucht worden ist. In den Händen verständiger und vorsichtiger Männer ist es jedoch in manchen Fällen von großem Nutzen. Podophyllum und Leptandra aber haben eine so ausgesprochene Wirkung auf die Leber, daß sie rasch die Stelle von Calomel und anderen Quecksilbermitteln einnehmen und möglicher Weise dieselben mit der Zeit ganz verdrängen können. Ich habe in diesem Buche das Calomel nur zwei- oder dreimal verschrieben, und ich habe nichts dagegen dasselbe aus dem Arzneischatze verdrängt zu sehen, sobald sorgfältige Untersuchung der Wissenschaft das Verbannungsurtheil darüber ausspricht.

Campher (Camphora). Dieser wird von einem in Ostindien wachsenden immergrünen Baume erhalten, dem laurus camphora. Er bildet eine weiße, glänzende, krystallinische Substanz, die aus dem Holze und den Wurzeln dieses Baumes durch Auskochen derselben gewonnen und nachher durch Sublimation

gereinigt wird. Er hat einen durchdringenden, eigenthümlich flüchtigen Geruch und einen stechenden, kühlenden Geschmack. Er ist mäßig reizend, harntreibend und beruhigt die Geschlechtssphäre. Gabe von 1 bis 10 Gran.

Fig. 199.



Campher.

Canadabalsam (Balsamum canadense). Dieser ist flüssig und wird von der Balsamtanne abies balsamica, von Canada, Maine 2c. erhalten. Er ist reizend, harntreibend und in großen Gaben abführend. Eine Gabe ist von 10 bis 20 Tropfen zwei bis dreimal täglich in Pillen oder in Emulsion. Er bildet einen Bestandtheil verschiedener Salben und Pflaster. Er wird gebraucht, um mikroskopische Beobachtungsgegenstände darin aufzubewahren.

Canadisches Flohkraut (Erigeron canadense, *Canada fleabane*). Eine einjährige, in den nördlichen und mittleren Staaten wachsende Pflanze. Es ist harntreibend, stärkend, zusammenziehend und ist bei wassersüchtigen Beschwerden und Durchfall nützlich gefunden worden. Die Gabe des Pulvers ist von vierzig Gran bis zu einer Drachme, des Aufgusses von 2 bis 4 Unzen, des festen Extractes von 5 bis 10 Gran; in jedem Falle alle 2 oder 3 Stunden zu wiederholen.

Canadische Haselwurz (Asarum canadense, *Wild Ginger*). Bekannt unter dem Namen Pferdehuf oder Canadische Schlangenwurz. Gemein im ganzen Lande. Die Wurzel ist stärkend, reizend, aromatisch, Auswurf fördernd und Schweiß treibend. Man benutzt sie bei Magenleiden, Kolik 2c. Gabe des Pulvers ½ Drachme; der Tinctur ½ bis 2 Drachmen.

Canadischer Mondsamen (Menispermum canadense, *Yellow Parilla*). Eine ausdauernde Pflanze, wächst überall in Wäldern nahe an Wasserströmen. Die Wurzel hat stärkende Eigenschaften, ist abführend, umstimmend und harntreibend. Sie wird geschätzt bei der Behandlung der Skropheln, der Syphilis, der Hautkrankheiten, der Gicht, des Rheumatismus, der Verdauungsschwäche, allgemeiner Schwäche, und chronischer Entzündungen des Magens und der Därme. Gabe der Abkochung 2 bis 4 Unzen, dreimal täglich: des festen Extractes 2 bis 4 Gran.

Canadische Rebe (Ampelopsis quinquefolia, *American Ivy*). Diese Schlingpflanze wächst in allen Theilen der Vereinigten Staaten. Sie heißt auch wilde Rebe oder wildes Geißblatt. Sie ist umstimmend, stärkend, zusammenziehend und Auswurf befördernd. Wird bei Skropheln und Syphilis gebraucht.

Canella (Canella alba). Dieses ist die Rinde eines südamerikanischen Baumes; sie ist aromatisch, aufregend und ein mildes Stärkungsmittel, nützlich bei Magenschwäche.

Cardamomen (Alpinia Cardamomum). Diese Pflanze wächst in den Bergen von Malabar. Die Samen, welche der arzneiliche Theil sind, sind aromatisch, blähungstreibend und werden benutzt, um Winde abzutreiben und Arzneien

zu würzen. Gabe, von 10 Gran bis zu 2 Drachmen. Das aus denselben gewonnene aromatische Oel hat ähnliche Eigenschaften.

Cascarilla. Dieses Arzneimittel ist die Rinde eines westindischen Strauches Croton eleuteria. Sie hat einen aromatischen Geruch und einen warmen gewürzigen Geschmack. Sie ist ein angenehmes, aromatisches und stärkendes Mittel und wird bei Verdauungsschwäche, chronischem Durchfall und Ruhr, Windkolik und bei anderen Schwächen des Magens und der Gedärme benutzt. Sie wirkt der Neigung der Chinarinde, Erbrechen zu erregen, entgegen.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe 1 bis 3 Drachmen. Ein alkoholischer Aufguß bestehend: aus flüssigem Extracte 3 Unzen, kohlensaurem Kali 2 Drachmen und Wasser 10 Unzen, ist vortrefflich bei schwachem Magen mit Säure. Gabe 1 Drachme.

Cassienblüthen (Flores Cassiae, *Cassia Buds*). Dies Gewürz stammt aus China. Es besteht aus dem Blüthenkelche und der Knospe verschiedener Zimmtarten. Sie haben einige Aehnlichkeit mit Gewürznelken, und man kann sie kleinen rundköpfigen Nägeln vergleichen. Man kann sie zu den gleichen Zwecken, wie die Zimmtrinde verwenden.

Catechu. Dieses ist ein fester Extract des Holzes der Acacia Catechu, eines in Asien wachsenden Baumes. Es kommt in dunkelbraunen und bröckligen Stücken in den Handel und ist in Alkohol löslich. Es ist ein kräftig zusammenziehendes Mittel, und es wird bei chronischen Durchfällen und bei chronischer Ruhr angewendet. Es bildet ein gutes Gurgelwasser bei gewissen Formen von Mundgeschwüren, bei verlängertem Zäpfchen, schwammigem Zahnfleische und wunden Brustwarzen. Die Gabe des Pulvers ist von 10 bis 30 Gran, die der Tinctur von 1 zu 2 Theelöffel voll.

Chinarinde (Cortex Chinee, *Peruvian Bark*). Diese werthvolle Rinde wird von verschiedenen Arten der Gattung Cinchona an der Westküste von Südamerika gewonnen. Dies Heilmittel soll zuerst in Europa durch die Gräfin Cinchon, Gemahlin des Vice-Königs von Peru, im Jahre 1640 bei ihrer Rückreise nach Spanien, eingeführt worden sein.

Fig. 200.



Chinarinde.

Es giebt drei Gattungen dieser Rinde, nämlich die helle, die rothe und die gelbe. Die blaße Rinde belästigt den Magen am wenigsten und ist vielleicht am besten als allgemeines Stärkungsmittel; aber zu der Behandlung des Fiebers sind die rothen und gelben Rinden der blassen vorzuziehen; die rothe wird auch noch für besser als die gelbe gehalten.

Chinarinde ist tonisch und fieberwidrig, sie wird bei allen Krankheiten periodischen Charakters, wie Wechselfieber, nachlassendes Fieber, Neuralgie und bei epidemischen Krankheiten, häufig und mit gutem Erfolge gebraucht; ebenso bei chronischen Krank-

heiten, die von Schwäche begleitet sind, wie Skropheln, Wassersucht und Hautkrankheiten. Gabe der gepulverten Rinde als Stärkungsmittel von 10 bis 60 Gran, als fieberwidriges Mittel von 20 bis 100 Gran.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe ½ bis 1 Drachme; zusammengesetzter flüssiger Extract, Gabe ½ bis 1 Drachme. Tinctur, 4 Unzen auf 1 Pinte verdünnten Alkohol, Gabe 1 bis 4 Drachmen; Aufguß, Gabe 1 bis 2 Unzen. Man bereitet einen guten zusammengesetzten Chinaaufguß durch Verbindung einer Unze flüssigen Extractes mit einer halben Unze flüssigen Extractes von Schlangenwurzel, 2 Drachmen flüssigen Orangerinden-Extract, 1 Drachme flüssigen Gewürznelken-Extractes, 1 Drachme kohlensauren Kali's und 1 Pinte Wasser. Gabe 1 bis 1½ Unzen. Das Folgende ist ein gutes Nerven- und Stärkungsmittel für Personen von nervösem Temperamente: flüssiger Chinarinden-Extract 1 Unze, Cardamomenessenz 2 Drachmen; Gabe 1 Drachme alle 3 Stunden.

Cinchonin ist ein weißer, krystallinischer Stoff, aus der Chinarinde erhalten. Man gebraucht es bisweilen statt des Chinins in Gaben von 1 bis 4 Gran drei Mal täglich.

Schwefelsaures Chinin (Chininum Sulphuricum) ist schneeweiß in seidenglänzenden Krystallen und hat einen außerordentlich bitteren Geschmack. Es ist vollständig löslich in Wasser oder Alkohol, wenn man einige Tropfen Schwefelsäure hinzufügt. Es ist der hauptsächlich wirksame Grundstoff der Chinarinde und hat ähnliche Eigenschaften, nämlich fieberwidrige, stärkende und antiperiodische. Es erregt aber weniger leicht Uebelkeit und bedrückt den Magen nicht. Bei der Behandlung der Wechselfieber hat es den Gebrauch der Rinde beinahe gänzlich verdrängt.

Baldriansaures Chinin. Dieses ist eine Verbindung von Chinin und Baldriansäure. Es ist stärkend, fieberwidrig und beruhigend. Man gebraucht es bei Kopfschmerzen von periodischem Charakter, bei nervöser Reizbarkeit, Schlaflosigkeit, Unruhe 2c., Gabe, ½ bis 2 Gran.

Chloroform (Chloroformium). Dieses ist ein die Empfindung aufhebendes Mittel (Anästhetikum), und wird benutzt, um während chirurgischer Operationen Gefühllosigkeit hervorzurufen. Man gießt einen Theelöffel voll oder mehr auf ein Handtuch, welches man an die Nase des Patienten hält, jedoch nicht so nahe, daß der Luftzutritt behindert wird. Die zahlreichen (?) plötzlichen Todesfälle, welche in Folge des Gebrauches dieses Mittels vorgekommen sind, beweisen, daß es ein gefährliches Mittel ist, und es wird von sorgfältigen Chirurgen nur selten angewendet. Innerlich genommen wirkt es beruhigend und narkotisch; äußerlich angewendet und mit anderen Stoffen verbunden ist es nützlich bei schmerzhaften Krankheiten, wie nervöses Kopfweh, Rheumatismus, Neuralgia 2c. Die Gabe besteht aus 10 bis 60 Tropfen in Leinsamenthee.

Cochenille (Coccus cacti, *Cochineal*). Ein in Mexico einheimisches Insekt, das auf verschiedenen Cactusarten lebt. Sie werden gesammelt, indem man sie mit einem stumpfen Messer von der Pflanze abstreift und in einem Sacke in siedendes Wasser taucht. Cochenille ist schmerzstillend und ist mit Vortheil bei Keuchhusten nnd Neuralgie angewendet worden. Man gebraucht sie

häufig, um Tincturen und Salben zu färben, und der Farbestoff Carmin wird aus ihr bereitet. Man macht eine Tinctur, indem man 2 Unzen Cochenille in einer Pinte Weingeist sieben Tage lang macerirt und durch Papier filtrirt. Gabe 20 bis 30 Tropfen zweimal täglich.

Collodium. Dieses besteht aus in Aether aufgelöster Schießbaumwolle. Es wird mit einem Haarpinsel bei Schnittwunden, Brandwunden, Wunden überhaupt, Blutegelbissen, 2c. aufgetragen, über welche es ein dünnes Häutchen bildet und den verletzten Theil vor dem Einflusse der Atmosphäre bewahrt. Man sollte es in gut verschlossenen Gläsern aufbewahren, so daß es nicht verdunsten und unbrauchbar werden kann.

Colombo (Cocculus palmatus, *Colombo*). Eine ausdauernde Schlingflanze in Ostafrika einheimisch und auf Isle de France kultivirt. Sie ist ein reines, bitteres Stärkungsmittel und wird bei Verdauungsschwäche, gallichtem Erbrechen, bei Schwangerschaft und während der Genesung von erschöpfenden Krankheiten gebraucht. Die Wurzel ist der benutzte Theil.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe 20 bis 60 Tropfen; fester Extract, Gabe 4 bis 10 Gran; Tinctur, Gabe 1 bis 4 Drachmen; Aufguß, Gabe 3 Drachmen bis 1 Unze. Ein zusammengesetzter Aufguß, bestehend aus 1 Drachme flüssigem Extracte, 4 Drachmen Orangenrinde und einer Unze Wasser ist bei einem Schwächezustande des Darmkanales, der sich durch Durchfall kund giebt, von Nutzen. Gabe, 2 Drachmen stündlich. Flüssiger Colomboextract, 1 Unze; flüssiger Ingwerextract, 2 Drachmen, Wasser 1 Pinte liefern ebenfalls eine zu gleichem Zwecke dienliche Mixtur. Flüssiger Colomboextract, 1 Drachme; flüssiger Rhabarberextract, 1 Drachme; flüssiger Ingwerextract, ½ Drachme; Wasser, 1 Pinte. Dieses ist bei den gleichen Krankheitszuständen von Nutzen. Auch das folgende ist im gleichen Falle dienlich: flüssiger Colomboextract, ½ Unze; flüssiger Cascarillenextract, 2 Drachmen, Orangenrindetinctur, 2 Drachmen, Zimmtsyrup, eine Unze; Wasser, 6 Unzen. Gabe stündlich eine Drachme.

Coloquinten (Cucumis colocynthis, *Colocynth*). In Nordafrika einheimisch. Der medicinisch gebräuchliche Theil ist die geschälte Frucht. Sie ist kräftig abführend und macht wässerige Stühle. In Folge ihrer scharfen Wirkung verursacht sie leicht Leibschneiden, Brechen und bisweilen blutige Stühle; in Folge der heftigen Wirkung wird sie selten für sich allein gebraucht. Sie sind von Nutzen bei Wassersucht, Gehirnstörungen und um Trägheitszustände der Verdauungs- und Gallenbereitungsorgane zu überwinden.

Präparate. Fester Extract, Gabe 2 bis 30 Gran; zusammengesetzter Extract, Gabe 2 bis 30 Gran.

Copaivabalsam (Balsamum copaivæ). Dieser wird von einem südamerikanischen Baume, Copaifera officinalis, gewonnen. Er ist eine helle, gelbliche Flüssigkeit, ungefähr von der Dichtigkeit des Honigs. Er ist ein reizendes, harntreibendes Mittel und wird bei Tripper, Nachtripper, Blasenreizungen und chronischer Bronchitis viel gebraucht. Bei manchen Leuten veranlaßt sein Gebrauch einen juckenden Hautausschlag. In großen Gaben wirkt er abführend.

Croton-Oel (Oleum tiglii). Dieses wird von den Samen des Croton

tiglium, einer in Ostindien wachsenden Pflanze, erhalten. Es ist ein höchst kräftiges Abführmittel, welches wässerige Stühle hervorbringt, und es wird bei Trägheit des Darmes, Wassersucht, Schlagfluß, Wahnsinn, Gehirnentzündung, Wasserkopf, Schlafsucht und überall da angewendet, wo eine kräftig ableitende Wirkung, um das Blut vom Gehirn abzulenken, nothwendig ist. Ein Tropfen, auf die Zunge einer betäubt daliegenden Person gebracht, wird meistens wirken, zwei bis sechs Tropfen bringen, wenn sie in die Haut eingerieben werden, einen Bläschenausschlag in 12 Stunden hervor. Auf diese Weise wird es bei Halskrankheiten und Brustleiden und bei einigen anderen Beschwerden angewendet. Wenn die Haut sehr empfindlich ist, so mische man es mit einer gleichen Menge Oliven- oder Mandelöl.

Cubeben (Piper cubebarum). Eine ausdauernde Schlingpflanze, welche in Ostindien wächst. Die Beeren sind der medicinisch gebrauchte Theil. Sie sind erregend, abführend, harntreibend und wirken besonders auf die Harnwerkzeuge indem sie Absonderungen der Harnröhre anhalten, weßhalb sie bei der Behandlung von Tripper und Nachtripper viel im Gebrauche sind. Man sollte sie während activer Entzündung nicht anwenden. Gabe der gepulverten Cubeben 30 bis 60 Gran.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe ½ bis 1½ Drachmen; ätherischer flüssiger Extract, Gabe 1 bis 2 Drachmen; fester Extract, 2 bis 20 Gran. Tinctur, Gabe 1 bis 2 Drachmen. Eine Verbindung von flüssigem Extracte von Cubeben, 5 Drachmen, flüssigem Mutterkornextracte, 1½ Drachmen, Zimmtwasser, ½ Drachme und gepulvertem Hutzucker 1 Drachme kann mit Vortheil bei Tripper, Nachtripper und weißem Flusse genommen werden; Gabe, 1 Drachme.

Curcumä (Curcuma longa, *Turmeric*). In Ostindien und Cochin-China heimisch. Die Wurzel ist ein reizendes, aromatisches und stärkendes Mittel, ähnlich dem Ingwer und wird bei Schwächezuständen des Magens &c. gebraucht.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe 2 bis 3 Drachmen; Tinctur, 2 Unzen auf 12 Unzen verdünnten Alkohol, Gabe 1½ bis 2 Unzen; Aufguß, Gabe 2 bis 4 Unzen.

Dornesche (Xanthoxylum fraxineum, *Prickly Ash*). Dieser Strauch wächst in verschiedenen Theilen der Vereinigten Staaten. Die Blätter und Kapseln haben einen angenehmen, aromatischen Geruch. Die arzneilichen Eigenschaften sind in der Rinde und in den Beeren enthalten. Die Rinde ist reizend, tonisch und speichelflußerregend. Sie wird benutzt, um die Körperkräfte zu heben, wenn sie erschlafft sind, und bei Störungen der Leber und chronischer Syphilis. Sie regt die Schleimhäute zur Thätigkeit an und stärkt sie und ist ein werthvolles Stärkungsmittel bei schwächendem Typhus. Aeußerlich angewendet, verbessert sie träge und bösartige Geschwüre. Gabe der gepulverten Rinde 10 bis 30 Gran dreimal täglich.

Fig. 201.



Dornesche.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe, 15 bis 45 Tropfen; Tinctur, 4 Unzen auf 1 Pinte verdünnten Alkohol, Gabe, ½ Drachme bis 1½ Drachmen; Aufguß, ½ Unze auf 1 Pinte

Wasser, Gabe ½ bis 2 Unzen; Xanthoxylin, der wirksame Grundstoff, Gabe 2 bis 6 Gran.

Folgendes ist ein gutes Präparat bei chronischem Rheumatismus: Xanthoxylin 1 Drachme; Cimicifugin 1 Drachme; Apocynin 1 Drachme; verdünnter Alkohol 1 Pinte; Gabe, 4 Drachmen drei Mal täglich.

Die Beeren der Dornesche sind blähungstreibend, krampfstillend und reizend und haben eine spezielle Wirkung auf die Schleimhäute. Die Tinctur ist bei Nervenkrankheiten, Darmkrämpfen, Blähungen und Durchfall vortrefflich, und mit der Scharlachbeertinctur verbunden ist sie bei chronischem Rheumatismus und Syphilis sehr dienlich. Sie soll auch mit gutem Erfolge im Westen bei asiatischer Cholera gebraucht worden sein. Gabe der Tinctur 10 Tropfen bis 1 Drachme in Zuckerwasser. Gabe des Oeles der Dorneschenbeeren von 2 bis 10 Tropfen auf Zucker.

Dreiblättriger Aaronsstab (Arum triphyllum, *Indian Turnip*). Dieses ist eine perennirende Pflanze, welche an feuchten Stellen in Nord- und Südamerika wächst, und unter dem Namen Drachenwurzel bekannt ist. Die gekaute Wurzel ist außerordentlich scharf, und verursacht ein beißendes Gefühl, welches durch Milch etwas vermindert werden kann. Die frische Wurzel ist scharf, Auswurf befördernd und schweißtreibend; sie wurde angewendet bei Asthma, Keuchhusten, chronischer Bronchitis, chronischem Rheumatismus und Kolik und äußerlich bei skrophulösen Geschwülsten, Kopfgrind und anderen Hautkrankheiten. Gabe der geschabten Wurzel in Syrup oder Gummischleim, 10 Gran 3 bis 4 Mal täglich.

Eibisch (Althæa officinalis, *Marshmallow*). Eine ausdauernde Pflanze, die in brackischen Sümpfen oder an anderen feuchten Plätzen in Europa wächst. Die Wurzel ist der medicinische Theil, und ihre Eigenschaften sind die eines auflösenden Mittels. Eine Abkochung derselben wird bei Reizungen und Entzündungen der Schleimhäute, wie bei Entzündungen der Lungen, des Magens, des Darmes, der Blase und bei gewissen Nierenleiden angewendet. Die gepulverte Wurzel und ebenso die Blätter und Blüthen werden öfter in der Form von Breiumschlägen angewendet.

Fig. 202.



Eibisch.



Eisen (Ferrum, *Iron*). Wie das häufigste, so ist das Eisen auch das nützlichste aller Metalle. Es ist im Mineralreiche weit verbreitet, ebenso im Pflanzen- und Thierreiche. Es ist ein Hauptbestandtheil im menschlichen Blute und hat als Arzneimittel großen Werth, da es ein kräftiges Stärkungsmittel ist. In den meisten Fällen, in welchen das Blut dünn und kraftlos ist, ist Eisen unser bestes Heilmittel. Es hebt den Puls, befördert die Absonderungen und giebt dem Blute Farbe, Körper und nährende Eigenschaften. Einige seiner Präparate werden bei chronischer Blutarmuth, Bleichsucht, Hysterie, weißem Fluß, Rachitis, Veitstanz, Verdauungsschwäche, Neuralgie und besonders bei Schwindsucht angewendet. Folgende sind die in der Arzneikunde gebräuchlichsten chemischen Eisenpräparate:

Citronensaures Eisenammoniak (Ferri ammonio citras, *Ammoniocitrate of Iron*). Dieses Präparat hat die Form von dünnen Schuppen mit schöner Granatfarbe und hat einen leicht säuerlichen Geschmack. In Wasser ist es leicht löslich. Seine große Löslichkeit giebt ihm einigen Vorzug vor dem citronensauren Eisen. Die Gabe ist 5 Gran, 3 Mal täglich in Lösung.

Schwarzes Eisenoxyd (Eisenoxydulοxyd, Ferrum oxydatum nigrum, *Black oxyde of Iron*). Dieses ist ein dunkles, grauschwarzes Pulver, unveränderlich an der Luft und mit magnetischen Eigenschaften. Es ist ein werthvolles Eisenmittel und kann in Gaben von 5 bis 12 Gran gereicht werden.

Citronensaures Eisen (Ferri citras, *Citrate of Iron*). Ein werthvolles Eisenpräparat. In Wasser löslich. Gewöhnlich in Pillenform gegeben in Gaben von 2 bis 5 Gran 2 bis 3 Mal täglich.

Citronensaures Eisenchinin (Ferri et Quiniae citras, *Citrate of Iron and Quinia*). Glänzende Schuppen von Granatfarbe in Wasser löslich. Ein treffliches Fieber- und Stärkungsmittel. Bei Wechselfieber gereicht, wenn das Blut schwach ist. Gabe 5 bis 10 Gran 3 Mal täglich.

Citronensaures Eisenstrychnin (Ferri et Strychnini citras, *Citrate of Iron and Strychnia*). Dr. James R. Nichols & Co. von Boston führten diese Combination von Eisen und Strychnin zuerst in Amerika ein. Es ist ein werthvolles Präparat und wird immer beliebter. Es vereinigt die Eigenschaften des Eisens und des Strychnins und hat sich in Verdauungsschwäche, beim Ausbleiben der Regeln, bei Veitstanz, Bleichsucht, Hysterie &c. werthvoll erwiesen. Es ist ein schönes Salz und sieht aus wie citronensaures Eisen, nur daß es etwas dunkler ist. Drei Gran Eisen sind mit $\frac{1}{16}$ Gran Strychnin verbunden.

Eisenoxydhydrat (Ferri oxydum hydratum, *Hydrated oxyde of Iron*). Dieses ist eine rothbraune, feuchte Masse, nicht häufig gebraucht, außer als Gegengift bei Arsenikvergiftung, wo es sehr werthvoll ist. Es sollte frisch bereitet in Theelöffelgaben gereicht und sehr oft wiederholt werden.

Jodeisen (Ferri Iodidum, *Iodide of Iron*). Das Jodeisen ist ein krystallinischer Stoff von grünlich schwarzer Farbe und zusammenziehendem Geschmacke. Es hat tonische, umstimmende, harntreibende und den Monatsfluß befördernde Eigenschaften. Es wird meistens bei skrophulösen Leiden benutzt, bei Anschwellung der Halsdrüsen, bei Bleichsucht, Ausbleiben der Menstruation und bei weißem Flusse. Bei hartnäckigen syphilitischen Geschwüren und bei secundärer Syphilis, welche skrophulöse und geschwächte Personen befällt, ist es mit Erfolg angewendet worden. Gabe 3 Gran, allmählig bis auf 8 steigend. Man sollte es niemals in Pillenform geben.

Milchsaures Eisen (Ferri Lactas — Ferrum Lacticum, *Lactate of Iron*). Dieses Präparat hat die allgemeinen Eigenschaften der Eisenpräparate. Es vermehrt den Appetit merklich und wurde mit entschiedenem Vortheile bei Bleichsucht angewendet. Gabe 3 Gran, 3 Mal täglich. Man kann die Gabe allmählig erhöhen. Man giebt es in Lösung oder als Pillen oder Zeltchen.

Phosphorsaures Eisen (Ferri Phosphas — Ferrum phosphoricum, *Phosphate of Iron*). Dies ist ein schieferfarbiges, im Wasser unlösliches Pulver.

Es ist ein werthvolles Heilmittel bei Schwindsucht, Krebs und bei Nervenkrankheiten, die von einer schwachen Blutmischung begleitet sind.

Ueberschwefelsaures Eisen (Ferrum persulphuricum — Monsel's Stypticum, *Persulphate of Iron*). Dies ein höchst werthvolles Mittel, um Blutungen zu stillen. Er bringt keine reizende Wirkung auf die Gewebe hervor, und kann mit Sicherheit sowohl bei kleinen als bei großen, chirurgischen Operationen angewendet werden. Aerzte sollten es beständig bei sich tragen; sie werden es bei plötzlichen Blutungen von Nutzen finden. Er wird von Dr. James R. Nichols & Co. in Boston als Lösung bereitet. Die Lösung ist die bequemste und angenehmste Form und kann so, wie sie in den Handel kommt, auch benutzt werden.

Eisenpulver. Reducirtes Eisen (Ferri pulvis, Ferrum hydrogenio reductum, *Powder of Iron*). Dies ist ein höchst zartes Pulver, wird auch oft reducirtes Eisen oder Quevenne's Eisen genannt; seine Farbe ist eisengrau. Wenn es schwarz ist, so ist es werthlos. Man benutzt es bei Blutarmuth und in allen solchen Zuständen, welche sich durch Mangel an Blutfarbestoff auszeichnen. Es ist das beste metallische Eisenpräparat für den Arzneigebrauch. Gabe 2 bis 6 Gran mehrere Male täglich in Pillenform.

Kohlensaures Eisen, aus Lösung niedergeschlagen (Ferri subcarbonas, *Precipitated carbonate of Iron*). Dieses ist ein rothes, in Wasser unlöschliches Pulver. Es ist tonisch, umstimmend, Menstruations- befördernd und wird bei Neuralgie, Veitstanz, Bleichsucht, Blutarmuth, Fallsucht, Skropheln &c. angewendet. Gabe 5 bis 30 Gran, 3 Mal täglich in etwas Wasser einzunehmen.

Eisenoxydul (Ferri protoxydum, *Protoxyde of Iron*). Dieses ist von dunkelblauer Farbe und hat Neigung, Sauerstoff aus der Luft an sich zu ziehen, wodurch es in Eisenoxyduloxyd umgewandelt wird. Es ist ein werthvolles Eisenpräparat, Gabe 2 bis 6 Gran 3 Mal täglich.

Eisenoxydullösung (Solutio ferri oxydulati). Da das Eisenoxydul leichter aufgesogen und assimilirt wird, und der Magen dasselbe besser verträgt, als irgend ein anderes Eisenpräparat, so wünschte man eine bequeme Formel zu erhalten, welche dieses Salz von der chemischen Zersetzung, zu der es so sehr geneigt ist, bewahren könnte. Diesem Wunsche sind Dr. James R. Nichols & Co. begegnet, welche in Folge neuer chemischer Operationen eine unveränderliche Auflösung desselben bereitet haben in der Form eines schönen Syrupes, welcher in seiner Zusammensetzung sich gleichbleibt, einen angenehmen Geschmack hat und frei von dem Tintengeschmack ist, der die meisten Eisenpräparate auszeichnet. Dr. Nichols, einer der praktischen Chemiker in diesem Lande, hat dem ärztlichen Stande durch die Bereitung dieses Syrupes eine wahre Wohlthat erwiesen. Ich hatte das Vergnügen, denselben zu meiner vollen Zufriedenheit anzuwenden. Gabe 1 bis 2 Theelöffel voll, 3 Mal täglich.

Auflösung von Eisenoxydul mit Rhabarber und Colombo. Dieses ist eine Zusammensetzung von Eisenoxydul mit vegetabilischen tonischen Mitteln; eine lange gewünschte Verbindung, welche jetzt zuerst von D. James R. Nichols von Boston bereitet worden ist. Als Heilmittel muß es sich bei mancher Form der Dyspepsie von großem Werthe bewähren.

Auflösung von Eisenoxydul mit Chinin. Dieses ist ein Heilmittel von anerkanntem Rufe geworden. Chinin mit Eisen, namentlich mit Eisenoxydul verbunden, muß als ein eisenhaltiges Stärkungsmittel große Vortheile besitzen. Auch dieses ist eines der zuverlässigen Präparate von Nichols. Jeder Eßlöffel voll enthält ½ Gran Chinin.

Auflösung von Eisenoxydul mit Jodkalium. In diesem Präparate sind die werthvollen umstimmenden Eigenschaften des Jodkaliums mit Eisen verbunden. Daher ist dasselbe umstimmend und tonisch zugleich und kann bei Skropheln und anderen Schwächezuständen benutzt werden. Es ist ein Heilmittel von entschiedenem Werthe. Jeder Eßlöffel voll enthält 3 Gran Jodkalium. Auch dieses wird von Dr. James Nichols u. Co. bereitet.

Schwefelsaures Eisenoxyd (Ferri sulphas, Ferrum sulphuricum, *Sulphate of Iron*). Dieses hat die Form durchscheinender Krystalle von blaugrüner Farbe, welche an der Luft verwittern. Es hat einen herben Geschmack und ist in ungefähr seinem doppelten Gewichte kalten Wassers löslich, in Weingeist aber unlöslich. Es ist adstringirend und tonisch. In großen Gaben verursacht es Ekel und Leibschneiden. Es ist bei Skropheln von Nutzen und als zusammenziehendes Mittel bei passiven Blutungen, Nachtschweißen, bei Harnruhr, chronischem Schleimhautcatarrh, weißem Fluß und Tripper. Als ein tonisches Mittel ist es bei Verdauungsschwäche von Nutzen.

Jodeisensyrup (Syrupus ferri iodati, *Syrup of Jodide of Iron*). Dieser ist ein schönes Präparat von Jod und Eisen und wird in allen Fällen von Schwäche der Constitution gereicht, wenn Verdacht auf Skrophelsucht vorhanden ist. Gabe 20 bis 50 Tropfen, gut mit Wasser verdünnt, aber erst dann, wenn man ihn einnehmen will.

Jodeisensyrup mit Mangan. Dieser ist von heller Strohfarbe und wird von schwefelsaurem Eisenoxydul, schwefelsaurem Manganoxydul und von Jodkalium bereitet. Er ist ein Heilmittel von unübertrefflicher Wirksamkeit bei Beschwerden in Folge von Blutarmuth, Skropheln, Syphilis und Krebs. Er wird für besser gehalten, als der Jodeisensyrup. Auch dies ist wiederum eines der werthvollen Präparate von Dr. J. R. Nichols u. Co. Gabe 10 bis 60 Tropfen.

Eisenweinstein (Ferro-kali tartaricum, Tartarus martiatus, *Tartrate of Iron and potassa*). Dieser kommt in der Gestalt schöner, glänzender Schuppen von dunkler Rubinfarbe und von leichtem Eisengeschmacke vor; sie sind sehr leicht in Wasser löslich. Es ist eines der mildesten Eisensalze, und es wird in beträchtlichem Maße bei Skropheln, Schwäche des Darmkanales, allgemeiner Schwäche ꝛc. angewendet. In neuester Zeit wurde er sowohl äußerlich, als auch innerlich als Heilmittel bei Syphilis angewendet. Die Gabe ist 10 bis 30 Gran in Lösung.

Salzsaure Eisentinctur (Tinctura ferri chloridis, *Tincture of muriate of Iron*). Sie hat ein röthlich braunes, gelbliches Aussehen, einen sauren, sehr herben Geschmack und einen Geruch, wie Salzsäureäther. Sie bildet eines der kräftigsten und wirksamsten Eisenpräparate, wird vom Magen meistens leicht

vertragen und in allen Fällen, in denen Eisen gebraucht werden kann, häufig angewendet. Sie ist nützlich bei Skropheln, Nachtripper, und weißem Flusse. Gabe 10 bis 30 Tropfen, allmählig steigend bis auf 1 bis 2 Drachmen zwei bis dreimal täglich. Man sollte sie mit Wasser verdünnt darreichen.

Baldriansaures Eisen (Ferrum valerianicum, *Valerianate of Iron*). Dieses Salz bildet ein dunkelrothes Pulver, welches einen schwachen Geruch und Geschmack nach Baldriansäure hat. Es ist in Alkohol löslich, in Wasser unlöslich. Man wendet es an bei hysterischen Leiden, die mit Bleichsucht verbunden sind. Gabe, 1 Gran mehrere Male täglich.

Eisenkraut (Verbena hastata, *Vervain*). Eine ausdauernde in den Vereinigten Staaten gemeine Pflanze. Die Wurzel ist tonisch, den Auswurf fördernd, Brechen erregend und schweißtreibend. Man gebraucht sie in Wechselfiebern, Erkältungen und bei unterbrochenem Monatsflusse in der Form eines warmen Aufgusses. Der kalte Aufguß ist bei Appetitverlust, Schwäche &c. von Nutzen. Gabe der gepulverten Wurzel 1 bis 2 Strupel, des Aufgusses 2 bis 4 Unzen 3 oder 4 Mal täglich.

Eiskraut (Helianthemum canadense, *Frostweed*). Diese auch unter dem Namen Felsrose bekannte Pflanze ist tonisch, adstringirend und umstimmend und ist bei Skropheln häufig gebraucht worden; in Verbindung mit Mais und Stillingia, soll sie bei sekundärer Syphilis Heilungen bewirkt haben. Eine Abkochung giebt ein gutes Gurgelwasser, bei Mund- und Halsgeschwüren bei Scharlachfieber und bei andern Krankheiten, und dient als Waschmittel bei skrophulösen Augenentzündungen. Gabe des flüssigen Extractes 1 bis 2 Drachmen 3 bis 4 Mal täglich.

Electromagnetismus. Seit einigen Jahren ist der Electromagnetismus sehr viel als ein Heilmittel angewendet worden, besonders bei den verschiedenen Formen von Nervenstörungen. Wenige denkende Aerzte zweifeln daran, daß dies ein werthvolles Mittel bei der Behandlung von Krankheiten sei; doch hat derselbe, wie die meisten neuen Erfindungen der Heilkunde, seine enthusiastischen Bewunderer, welche ihn über seine eigentliche Wirksamkeit preisen, und welche ihn zu Zwecken, die über seinen Wirkungskreis hinausgehen, angewendet haben. Man hat verschiedene Instrumente gebaut, um dieses Mittel anzuwenden, aber keines schien mir so zweckmäßig, als das von Mrs. Hinds und Williams in dieser Stadt construirte.

Fig. 203.



Entenfuß.

Entenfuß (Podophyllum peltatum, *Mandrake*). Dieses ist eine ausschließlich amerikanische Pflanze. Die Wurzel ist der medicinische Theil. Sie ist abführend, umstimmend, wurmwidrig, Wasser abführend, erregt Speichelfluß und in großen Gaben Erbrechen. Sie regt die Leber und Nierenthätigkeit an und beschleunigt sie, befördert den Auswurf und treibt das Blut nach der Oberfläche. Mit Weinsteinrahm verbunden, macht sie

wässerige Stühle und ist bei Wassersucht von Nutzen. Sie wird bei Gelbsucht, Ruhr, Durchfall, gallichtem, nachlassendem Fieber und bei Wechselfieber angewendet; ebenso bei Kindbettfieber, Typhoidfieber und bei allen Drüsenvergrößerungen. Doch ist ihre Wirkung besonders auf die Leber gerichtet, und deshalb ist sie bei Störungen dieses Organes von hauptsächlichem Nutzen.

Die Heftigkeit ihrer Wirkung scheint das einzige Hinderniß ihres ausgedehnten Gebrauches zu sein. Ihre Schärfe kann aber durch Verbindungen mit Seife, Alkalien, Ingwer oder Caulophyllin gemindert werden.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe ½ Drachme bis 1 Drachme; zusammengesetzter flüssiger Extract, Gabe 1 bis 2 Drachmen; fester Extract, Gabe 3 bis 12 Gran; Tinctur, 3½ Unzen auf 1 Pinte Weingeist, Gabe 1 bis 4 Drachmen; Podophyllin, der wirksame Grundstoff, Gabe als umstimmendes Mittel ⅛ bis ¼ Gran; als Abführmittel 1 bis 2 Gran.

Erdrauch (Corydalis formosa, *Turkey corn*). Diese ausdauernde Pflanze heißt auch wildes Türkenkorn und Stotterkraut und wächst auf gutem Boden in den südlichen und westlichen Staaten. Der Knollen, welcher der arzneilich gebrauchte Theil ist, sollte nur in der Blüthezeit der Pflanze gesammelt werden. Es ist stärkend, harntreibend und umstimmend. Man gebraucht ihn häufig als Heilmittel bei syphilitischen Krankheiten und Skropheln.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe 10 bis 30 Tropfen; Tinctur, 3 Unzen auf 1 Pinte verdünnten Alkohol, Gabe ½ bis 2 Drachmen; Corydalin, der wirksame Grundstoff, Gabe ½ bis 1 Gran. Man bereitet ein werthvolles umstimmendes Mittel bei Syphilis durch Verbindung von 8 Gran Corydalin mit 10 Gran Hydrastin, auf 12 Pulver vertheilt. Gabe, 1 Pulver 3 oder 4 Mal täglich.

Essig (Acetum, *Vinegar*). Dieser ist kühlend, harntreibend, zusammenziehend und stärkend; er wird bei Fiebern, entzündlichen Uebeln, ebenso bei Skorbut und Typhus als fäulnißwidrig benutzt. Man hat ihn bei Ruhr und Scharlachfieber nützlich gefunden, mit gewöhnlichem Salze gesättigt. Aeußerlich wird er bei Quetschungen, Entzündungen, Verrenkungen und Anschwellungen angewendet. Er hat oft gute Wirkung als ein Gurgelwasser bei Halsgeschwüren rc. und als kühlende Waschung in Kopfschmerz bei Fiebern.

Farrenkraut (Aspidium Filix mas, *Male Fern*). Diese ausdauernde Pflanze wird in Europa und Amerika, auch in Asien und Nordafrika gefunden. Die Wurzel, welche der medicinische Theil ist, sollte im Sommer gesammelt werden, da sie in dieser Jahreszeit mehr von dem wirksamen Grundstoffe enthält, als in irgend einer anderen Zeit. Sie soll sich auch durch das Alter verschlechtern und nach zwei Jahren ganz werthlos sein. Sie ist leicht stärkend und adstringirend, aber ihr Hauptnutzen besteht in ihrer Eigenschaft, den Bandwurm zu tödten und abzutreiben.

Präparate. Fester Extract, Gabe 9 bis 15 Gran. Die folgenden Pillen dienen zur Abtreibung des Bandwurmes: fester Farrenkraut-Extract 2 Skrupel; Gummi-Guttä, 14 Gran; Calomel, 14 Gran; Skammonium 18 Gran. Mische und theile es in 20 Pillen. Gabe 2 bis 4 Pillen.

Fichtenspargel (Vogelnest,) (Monotropa uniflora, *Ice plant*). Diese

perennirende Pflanze, die in verschiedenen Theilen des Landes gefunden wird, ist schneeweiß und gleicht gefrorener Gallerte; sie ist saftig und zart und zerfließt in der Hand wie Eis. Die Blüthen sehen aus wie eine Pfeife, daher heißt sie auch die Pfeifenpflanze. Die Wurzel ist der arzneilich gebrauchte Theil; sie ist tonisch, nervenstärkend und krampfstillend. Man hat sie auch als beruhigend und schweißtreibend angesehen, und das Pulver wurde bisweilen statt des Opiums gebraucht. Es soll bei Epilepsie, Veitstanz und anderen Krampfleiden von Nutzen sein. Gabe der gepulverten Wurzel von 30 bis 60 Gran, 2 bis 3 Mal täglich.

Fieberkraut (Pyrethrum Parthenium, *Feverfew*). In warmem Aufguß ist diese Pflanze wichtig bei frischen Erkältungen, bei Blähungen, Eingeweidewürmern und unregelmäßiger Menstruation und Urinverhaltung. Der kalte Aufguß ist tonisch. Ein Breiumschlag aus den Blättern besänftigt und erleichtert die Schmerzen.

Fingerkraut (Rudbeckia laciniata, *Thimbleweed*). Das ganze Kraut ist balsamisch, harntreibend und stärkend, und in Form einer Abkochung reichlich genommen, soll es bei gewissen Harnbeschwerden sich nützlich erwiesen haben, wie z. B. bei der Bright'schen Krankheit, bei Harnzwang rc.

Fischleim (Ichthyocolla, *Isinglass*). Ein leimartiger Stoff, der aus der Schleimblase einiger Fische bereitet wird. Er ist in alkalischen Lösungen und in verdünnten Säuren auflöslich. Beim Sieden löst er sich auf und bildet, erkaltet, eine gallertartige Masse, in welcher Form er meistens als Krankenspeise angewendet wird.

Frauenmünze (Mentha viridis, *Spearmint*). Diese hat blähungstreibende, harntreibende und krampfstillende Eigenschaften. Der warme Aufguß derselben wird als Hausmittel viel gebraucht, um Schweiß hervorzurufen nach Erkältungen und bei Fiebersymptomen aus verschiedenen Ursachen. Das Oel der Frauenmünze hat gleiche Eigenschaften wie die Pflanze, und man kann es in Gaben von 5 bis 10 Tropfen auf Zucker einnehmen. 1 Unze Frauenmünzenöl in 1 Pinte Alkohol bildet die Frauenmünzenessenz.

Frauenschuh (Cypripedium calceolus, *Ladies Slipper*). Die faserige Wurzel dieser Pflanze wird benutzt. Sie bildet ein stärkendes Nervenmittel und ist krampfstillend; sie wird bei nervösen Kopfschmerzen und anderen Nervenleiden benutzt, wie bei Reizbarkeit, Hysterie, Neuralgie rc.

Fig. 204.



Frauenschuh.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe ½ bis 1 Drachme; fester Extract, Gabe 5 bis 15 Gran; Tinctur, 2 Unzen auf eine Pinte verdünnten Weingeist, Gabe ½ bis 1 Unze; Cypripedin, der wirksamen Grundstoff, Gabe 2 bis 4 Gran. Folgendes ist eine gute schlafbringende Mixtur bei Schlaflosigkeit und nervöser Aufregung: Flüssiger Extract des Frauenschuhes 1 Unze, flüssiger Extract von Schwalbenwurz 1 Unze, flüssiger Extract von Stinkkohl 1 Unze,

flüssiger Extract von Schildkraut 1 Unze. Mische; Gabe ½ bis 1 Drachme, 3 Mal täglich.

Bei Kopfschmerzen aus Magenschwäche und bei nervösen Kopfschmerzen, von Magensäure herrührend, ist das folgende von Nutzen: Flüssiger Frauenschuhextract ½ Unze; flüssiger Katzenmünzenextract ½ Unze; flüssiger Schildkrautextract ½ Unze; Wasser 1 Pinte; Mische. Gabe 1½ bis 3 Drachmen.

Galläpfel (Gallae turcicae, *Galls*). Dieses sind krankhafte Auswüchse, die an den jungen Zweigen und Blättern der Färbereiche Quercus tinctoria in Asien gefunden werden, veranlaßt durch einen Insektenstich. (Gallwespe). Sie sind kräftig, zusammenziehend; in der Form eines Aufgusses, oder einer Abkochung ½ Unze auf 1 Pinte Wasser sind sie als adstringirendes Gurgelwasser, Waschung oder Einspritzung von Nutzen. Fein gepulverte Galläpfel, 1 Theil auf 8 Theile Fett, bilden eine werthvolle Salbe bei blutenden Hämorrhoiden. Gabe der gepulverten Galläpfel 10 bis 20 Gran.

Gebranntes Hirschhorn (Cornu cervi ustum, *Calcined Deer's Horn*). Vom August zum Dezember sagt man, daß die Hörner der Hirsche im Sammt seien; und während dieser Zeit werden diejenigen, welche abfallen, gesammelt, gröblich geraspelt, in ein dicht verschlossenes eisernes Gefäß gethan und in einem Ofen oder anderswo einer Hitze von 200° Fahrenheit ausgesetzt, welches fortgesetzt wird, bis das geraspelte Horn die Farbe von geröstetem Kaffee annimmt. Nach dem Abkühlen wird es zu Pulver zerrieben und in fest verschlossenen Gläsern aufbewahrt. Es ist ein kräftiges Blutstillungsmittel, wenn es in Theelöffelgaben jede halbe Stunde eingenommen wird; oder man giebt einen Theelöffel voll in ein Weinglas heißes Wasser und nimmt einen Eßlöffel voll davon alle 5 bis 20 Minuten. Es ist sehr wirksam in Gebärmutterblutflüssen und bei übermäßiger Menstruation.

Gefleckter Schierling (Conium maculatum, *Poison Hemlock*). Diese zweijährige Pflanze ist in Europa und Asien heimisch und ist in diesem Lande naturalisirt. Man gebraucht die Blätter und Samen als Arzneimittel. Schierling ist betäubend, schmerzstillend, krampfwidrig und eröffnend. Er wird bei Neuralgie, Asthma, Syphilis, chronischem Rheumatismus und verschiedenen anderen Krankheiten gebraucht.

Fig. 205.

Gefleckter Schierling.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe 5 bis 20 Tropfen; fester Extract, Gabe ½ bis 2 Gran; Tinctur, 3 Unzen auf 1 Pinte verdünnten Alkohol, Gabe 30 Tropfen bis 1 Drachme; Aufguß, ½ Unze auf 1 Pinte Wasser, wird hauptsächlich als Waschmittel für bösartige Geschwüre &c. benutzt.

Gelber Enzian (Gentiana lutea, *Gentian*). Er wächst in den Alpen, den Apenninen, den Pyrenäen. Die Wurzel wird benutzt; sie wird aus Deutschland nach diesem Lande gebracht. Dieses Heilmittel hat seinen Ruf schon seit uralter Zeit, da es seinen Namen von Gentius, König von Illyrien, herleiten soll. Es ist ein einfacher und reiner Bitterstoff, der den

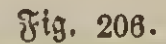
Appetit reizt und die Verdauungskraft stärkt. Man kann ihn in allen Fällen reiner Schwächezustände gebrauchen. Er wird bei Verdauungsschwäche viel gebraucht, ebenfalls während der Genesung von erschöpfenden Krankheiten.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe ½ bis 1 Drachme; Zusammengesetzter flüssiger Extract, Gabe ½ bis 1 Drachme; fester Extract, Gabe 3 bis 15 Gran; Tinctur, 4 Unzen auf 1 Pinte verdünnten Weingeist, Gabe 2 bis 5 Drachmen. Ein werthvolles Präparat besteht aus 2 Unzen flüssigem Rhabarberextract, ½ Unze flüssigem Gentianextract, 2 Pinten verdünntem Alkohol; Gabe ½ bis 2 Unzen.

Gelber Frauenschuh (Cypripedium pubescens, *Yellow Ladies' Slipper*). Diese ausdauernde Pflanze heißt auch amerikanischer Baldrian, Nierenwurzel rc. Die faserigen Wurzeln sind stärkend, nervenstärkend, krampfstillend und schweißtreibend. Man gebraucht sie bei nervösem Kopfschmerz, bei nervöser Reizbarkeit, bei Hysterie, Neuralgie und St. Veitstanze. Gabe des Pulvers von 10 bis 30 Gran.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe ½ bis 1 Drachme; fester Extract, Gabe 5 bis 15 Gran; Tinctur, 2 Unzen auf 1 Pinte verdünnten Alkohol, ½ bis 1 Unze; Syrup, 4 Unzen flüssigen Extract auf 14 Unzen gewöhnlichen Syrup, Gabe 2 bis 4 Drachmen; Cypripedin, der wirksame Grundstoff, Gabe 2 bis 4 Gran.

Gelber Jasmin (Gelseminum sempervirens, *Yellow Jessamine*). Häufig in den südlichen Staaten, wo er als Zierschlingpflanze gezogen wird. Die Wurzel ist ein kräftiges Fiebermittel, betäubend und erschlaffend, sie beherrscht und unterdrückt Fieber, beruhigt nervöse Reizbarkeit und Aufregung, macht den Kreislauf gleichmäßig, bringt Schweiß hervor und verbessert die Ausscheidungen. Sie wird von den eklektischen Aerzten des Westens viel gebraucht. Im Allgemeinen ist sie aber ein zu heftig wirkendes Mittel, um mit Sicherheit angewendet werden zu können. Meine Meinung ist, daß die amerikanische Nießwurz eben so wirsam ist, als der gelbe Jasmin, und daß deren allgemeiner Gebrauch weit weniger Gefahr nach sich zieht.


Fig. 206.


Gelbe Ulme.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe 2 bis 20 Tropfen; Tinctur, 4 Unzen auf 1 Pinte Alkohol, Gabe 15 bis 60 Tropfen, steigend; Gelseminin, der wirksame Grundstoff, Gabe ½ bis 1½ Gran.

Gelbe Ulme (Ulmus fulvus, *Slippery Elm*). Die innere Rinde, der Bast, dieses bekannten Baumes ist nährend, erweichend, besänftigend, befördert den Auswurf und ist harntreibend. Sie ist werthvoll als ein schleimiges Getränk bei Entzündungen der Lungen, des Magens, des Darmes, der Blase und der Nieren; ebenso bei Husten, Harnzwang, Ruhr und bei der Sommerkrankheit der Kinder. Sie dient zu verschiedenen Zwecken als werthvoller Breiumschlag.

Gemeiner Kreuzdorn (Rhamnus catharticus, *Buckthorn*). Diese Pflanze

wächst in Europa, wo sie von den Aerzten sehr geschätzt wird. Die Beeren und der Saft sind arzneilich wirksam. Sie geben ein kräftiges Abführmittel ab, welches reichliche, wässerige Stühle verursacht. Man benutzt sie selten für sich allein, da sie zu heftig wirken.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe 1 Drachme, Kreuzdornsyrup, bereitet durch Vereinigung von 4 Unzen flüssigen Extractes mit 12 Unzen einfachem Syrup, Gabe 2 Drachmen.

Gewürznelken (Caryophyllus aromaticus, *Cloves*). Die Blüthenknospen eines in tropischen Klimaten einheimischen Baumes, gesammelt bevor sie aufblühen, bilden die Nelken. Sie sind höchst reizend und aromatisch und werden benutzt, um die Verdauungsorgane zu stärken, besonders wenn Windsucht vorhanden ist, und um Uebelkeit und Erbrechen zu heben. Sie wurden meistens nur benutzt, um den Geschmack und die Wirkung anderer Arzneimittel zu modificiren. Die Gabe in Pulver ist von 5 bis 10 Gran. Das Nelkenöl hat ähnliche Eigenschaften. Gabe 2 bis 5 Tropfen. Ein wenig mit dem Oel befeuchtete Baumwolle in einen hohlen Zahn gebracht, hebt oftmals das Zahnweh.

Giftsumach (Rhus toxicodendron, *Poison Oak*). Das Laub ist der arzneilich gebrauchte Bestandtheil dieser Schlingpflanze, die in diesem Lande gemein ist. Die Form, in der man diese Arznei benutzt, ist die einer gesättigten Tinctur der frischen Blätter, welche in gut verstopften Gläsern aufbewahrt werden muß. Man hat sie bei Blasen- und Mastdarmlähmungen, bei Augen- und Hautkrankheiten und bei chronischem Rheumatismus von Nutzen gefunden. Gabe der Tinctur 5 bis 10 Tropfen dreimal täglich. Große Gaben sind zu vermeiden.

Ginseng (Panax quinquefolium). Eine ausdauernde Pflanze, wächst in den mittleren und südlichen Staaten. Er ist ein mildes Stärkungsmittel und Reizmittel und hat einigen Ruf als Appetiterreger bei nervöser Schwäche, schwachem Magen, &c. Es giebt Personen, welche ihn zu kauen pflegen, und er wird auf diese Weise in ziemlicher Menge gebraucht. Gabe der gepulverten Wurzel 10 bis 60 Gran, des Aufgusses 2 bis 4 Unzen.

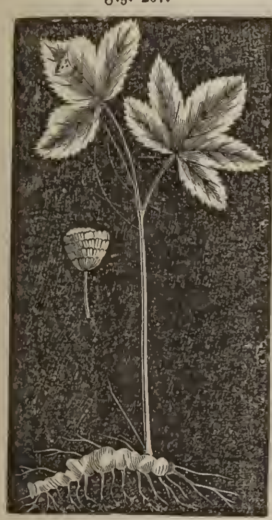
Glatte Schildblume (Chelone glabra, *Balmony*). Dieses ist eine in den Vereinigten Staaten gemeine, ausdauernde Pflanze. Sie ist stärkend, abführend und wurmwidrig. Sie wird bei Verdauungsbeschwerden, Schwäche und Leberleiden gebraucht. Eine Gabe der gepulverten Blätter ist eine Drachme, eine Gabe der Tinctur, 2 Drachmen; der Abkochung, 2 Fluidunzen; des wirksamen Stoffes, Chelonin, 1 bis 2 Gran. Eine Abkochung der Pflanze mit Stinkasandtinctur ist ein werthvolles Klystier für Würmer. Eine von den frischen Blättern bereitete Salbe ist werthvoll bei Hämorrhoiden, entzündeten Brüsten, Geschwülsten und schmerzhaften Geschwüren.

Glycerin (Oelsüß). Dieses ist der süße oder zuckerähnliche Theil der Oele und wird aus denselben bei der Bereitung von Bleipflaster erhalten. Es ist erweichend und fäulnißwidrig und wurde in letzter Zeit statt des Leberthranes bei Schwindsucht empfohlen und in einiger Ausdehnung angewendet. Es wird aber häufiger äußerlich als ein besänftigendes und erweichendes Mittel angewendet bei Hautkrankheiten und ebenso statt Fett bei der Bereitung von Salben.

Gold (Aurum). Das hauptsächlich medicinisch angewandte Goldpräparat ist das Chlorgold oder das Chlorid von Gold und Natron. Es ist harntreibend und umstimmend. Man wendet es bei Stropheln, Hautkrankheiten, Kropf, Krebsgeschwülsten, Augenentzündung, Wassersucht und Syphilis an. Die Gabe ist von einem Dreißigstel bis zu einem Zwölftel Gran. Man reicht es in Wasser aufgelöst, oder mit Stärke oder arabischem Gummi in Pillenform.

Goldenes Siegel (Hydrastis Canadensis, *Golden Seal*). Eine ausdauernde Pflanze, wächst überall in den Vereinigten Staaten, besonders im Westen. Die Wurzel ist der medicinische Theil. Sie ist tonisch, wirkt besonders auf erkranktes Schleimgewebe und ist hauptsächlich bei Genesung von erschöpfenden Krankheiten heilsam. Sie wird bei Verdauungsschwäche angewendet, ferner bei chronischen Leiden der Magennerven; bei Rothlauf, remittirenden und Wechselfiebern, bei Typhoidfiebern. Verbunden mit Geranium hat sie eine gute Wirkung bei chronischem Durchfall und Ruhr.

Fig. 207.



Goldenes Siegel.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe ½ bis 2 Drachmen; fester Extract, Gabe 2 bis 5 Gran; Hydrastin (harzig), Gabe ½ bis 5 Gran; Hydrastin (neutral), Gabe 2 bis 6 Gran; Hydrastin (Alkaloid), Gabe 1 bis 5 Gran; Tinctur, 3 Unzen auf 1 Pinte verdünnten Alkohol, Gabe ½ bis 1½ Unze. Für verschiedene Formen von Mund- und Halsgeschwüren ist folgendes ein gutes Gurgelwasser: flüssiger Extract von goldenem Siegel, ½ Unze; flüssiger Extract von blauem Cohosh ½ Unze; flüssiger Extract von Hexenhasel ½ Unze; gepulverter Alaun 1 Drachme; Honig 3 Drachmen; Wasser 1 Pinte. Als ein Reizmittel bei träger Leber und als Stärkungsmittel bei geschwächter Schleimhaut in epidemischen Ruhren und anderen Leiden sind die folgenden Pulver werthvoll: Hydrastin 20 Gran; Leptandrin 12 Gran; Podophyllin 2 Gran; gepulverter Cayennepfeffer 2 Gran; Milchzucker oder gepulverter Hutzucker 1 Drachme; man reibe es tüchtig in einem Mörser zusammen und theile es in 20 Pulver ein. Man nehme alle 2 Stunden eines derselben.

Goldruthe (Solidago rigida, *Hardleaf golden rod*). Eine ausdauernde Pflanze, wächst überall in den Vereinigten Staaten, besonders aber in den westlichen Prärien. Sie ist tonisch, adstringirend und blutstillend und ist geeignet, Blutungen aus Nase, Lunge, Magen und Darm zu stillen. Man gebraucht Pulver und Aufguß, sowohl innerlich als äußerlich.

Grundstrauch (Epigaea repens, *Trailing arbutus*) wächst in sandigen Gehölzen und auf Felsboden. Seine Blüthen erscheinen frühzeitig im Frühjahr und riechen gewürzig. Die Blätter sind harntreibend, zusammenziehend und bei

Harngries und den meisten Leiden der Harnwerkzeuge von Nutzen; man zieht sie in gewissen Fällen der Bärentraube und dem Buchu vor.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe 1 bis 2 Drachmen; Aufguß 2 bis 4 Unzen.

Guajac (Franzosenholz), (Guaiacum). Dieses Arzneimittel besteht in den Spänen des Holzes eines westindischen Baumes, ebenso auch in dem Harze des nämlichen Baumes. Es ist reizend und umstimmend und wird bei Hautkrankheiten, Skropheln und venerischen Uebeln gebraucht. Die Tinctur des Harzes ist werthvoll, um den Monatsfluß herbeizuführen. Gabe der Tinctur ½ bis 2 Theelöffel voll, mit Milch zu nehmen. Das Holz wird als Bestandtheil umstimmender Präparate von Sassaparille &c. viel gebraucht.

Gummi Guttä (Gummi Guttae, *Gamboge*). Der hartgewordene Saft verschiedener in Siam und Cochin-China wachsender Bäume. Dieses Gummi-Harz ist ein Wasser abführendes Laxans, das heftig und angreifend auf die Gedärme wirkt und deßwegen nicht häufig für sich allein gebraucht wird. Wegen der Heftigkeit seiner Wirkung ist es ungeeignet bei Magen- oder Darmentzündung, Hämorrhoiden, Schwangerschaft, Gebärmutterkrankheiten, oder zu reichlichem Monatsflusse. Mit Weinsteinrahm und Jalappe verbunden ist es ein werthvolles Mittel bei Wassersucht.

Gundelrebe (Grundepheu), (Nepeta Glechoma, Glechoma hederaceum, *Ground Ivy*.) Ein ausdauerndes Kraut, gemein in den Vereinigten Staaten und in Europa; in einigen Plätzen unter dem Namen Erdenkränzlein bekannt. Die Blätter werden benutzt, sie sind aufregend, tonisch und heilsam für die Brust. Man hält sie für nützlich bei Gelbsucht, Asthma, Nieren- und Lungenleiden.

Haarmoos (Jungfernhaar) (Polytrichum Iuniperum, *Hair-cap Moss*). Eine immergrüne Pflanze, die auf magerem, sandigem Boden der nördlichen Staaten wächst. Ein starker Aufguß desselben ist ein kräftiges harntreibendes Mittel. In Fällen von Wassersucht sollte man alle halbe Stunde 2 Unzen davon einnehmen. Es ist nützlich bei Fiebern, Entzündungen, bei Harngries &c.

Hämostasis. Dies Wort wird gebraucht, um die Zurückhaltung des venösen Blutes in den Gliedern durch Binden zu bezeichnen. Eine Schnur oder ein gewöhnliches Taschentuch wird um den Oberarm oder um den Oberschenkel herumgebunden und ein Stück Holz darunter durchgesteckt. Dann wird zugedreht, bis die Schnur oder das Tuch soweit angespannt ist, um den Rückfluß des venösen Blutes zu hemmen, aber nicht soweit, daß auch der arterielle Strom unterbrochen wird. Da auf diese Weise das Blut in den Arterien beständig in die Glieder strömt und durch die Venen nicht zurückkehren kann, so werden die Gefäße der Glieder bis auf ihre äußerste Fassungsfähigkeit angefüllt, und während dieser Zeit wird dem Rumpfe eine große Blutmenge entzogen, — größer als irgend ein Wundarzt mit der Lanzette zu entziehen wagen dürfte. Dies Verfahren ist bei Lungenblutungen, bei Blutungen aus dem Magen und der Gebärmutter, bei Gehirn-, Lungen- und Darmentzündung &c. nützlich, ja in jedem

Falle, in dem es gerathen scheint, die Blutmenge im Kopfe oder im Rumpfe zu vermindern, ohne den Patienten zu schwächen.

Harz (Resina, *Rosin*, Colophonium). Dies ist der feste Rückstand bei der Destillation des Terpentins. Es wird viel als ein Bestandtheil von Salben und Pflastern gebraucht, aber niemals innerlich genommen. Der Dampf, welcher aufsteigt, wenn es auf eine heiße Fläche kommt, wird bei chronischer Bronchitis und bei anderen chronischen Leiden der Luftwege oftmals mit großem Vortheile eingeathmet.

Hauswurz (Semper vivum tectorum, *Houseleek*). Die zerquetschten Blätter dieser ausdauernden Pflanze geben kühlende Umschläge bei Brandwunden, Insektenstichen, Rothlauf und anderen Entzündungen; sie sind ebenfalls bei Ringflechten, der Gürtelflechte und bei anderen Hautkrankheiten nützlich.

Herbstzeitlose (Colchicum autumnale, *Meadow Saffron*). Diese ist in den gemäßigten Theilen Europas einheimisch, wo sie auf feuchten Wiesen wild wächst. Die Wurzeln und Samen werden gebraucht. Man betrachtet die Zeitlose mit Recht als ein werthvolles Mittel bei Gicht und Rheumatismus, bei welchen Uebeln sie hauptsächlich und häufig gebraucht wird. Man denkt, daß sie auch besänftigend und schmerzstillend auf das Nervensystem wirkt. Wenn sie nicht sogleich durch den Darm abgeführt wird, so bewirkt sie Schweiß und ist bisweilen auch Auswurf befördernd und harntreibend. Gabe der getrockneten Wurzel von 2 bis 8 Gran.

Präparate. Flüssiger Extract der Wurzel, Gabe 3 bis 12 Tropfen; flüssiger Extract der Samen, Gabe 5 bis 15 Tropfen; Tinctur, 4 Unzen auf 12 Unzen verdünnten Weingeist, Gabe 10 Tropfen bis $\frac{1}{2}$ Drachme; Syrup, 2 Unzen auf 14 Unzen einfachen Syrup, Gabe $\frac{1}{2}$ bis 1 Drachme. Wein, 3 Unzen der Wurzel auf 1 Pinte Xeres Wein, Gabe 30 bis 40 Tropfen.

Hexenhasel, Zauberkraut (Hamamelis virginica, *Witch Hazel*). Diese Pflanze hat ihren Namen davon, daß sie Früchte und Blüthen gleichzeitig an demselben Baume hat. Man findet sie fast überall in diesem Lande. Die Rinde und die Blätter sind stärkend, zusammenziehend und beruhigend. Man gebraucht sie bei Lungenblutungen, Magenblutungen und bei Durchfall, Ruhr und übermäßigem, schleimigem Abweichen. Sie wird ferner bei beginnender Schwindsucht und für Mundgeschwüre rc. benutzt.

Fig. 208.



Hexenhasel.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe 1 bis 2 Drachmen; Aufguß, Gabe 4 Drachmen. Syrup, 4 Unzen flüssiger Extract zu 12 Unzen einfachen Syrups, Gabe 1 bis 2 Drachmen.

Hollunder (Sambucus canadensis, *Elder*). Die Blüthen, Beeren und die innere Rinde des Hollunders werden in der Medicin gebraucht. Ein heißer Aufguß der Blüthen ist schweißtreibend und leicht erregend. Ein kalter Aufguß ist harntreibend, umstimmend und kühlend.

Er wird bei Rothlauf, Leberleiden von Kindern, Rheumatismus, Skropheln und einigen syphilitischen Krankheiten angewendet. Die mit Fett zusammengestoßene Rinde bildet eine nützliche Salbe für Verbrennungen, Verbrühungen und Hautkrankheiten.

Holzkohle (Carbo ligni, *Charcoal*). Präparirte Holzkohle ist fäulnißwidrig und aufsaugend. Sie wird mit Vortheil in gewissen Formen von Verdauungsschwäche, welche von übelriechendem Athem und fauligem Aufstoßen begleitet wird, benutzt; sie hat ebenfalls eine gute Wirkung, um den Gestank der Ausleerungen bei Ruhr zu heben. Man gebraucht sie auch oft mit Vortheil als Bestandtheil von Breiumschlägen. Gabe, wenn innerlich benutzt, 1 bis 4 Theelöffel voll (Zahnpulver).

Hopfen (Humulus lupulus, *Hops*). Die Blüthenzäpfchen dieser wohlbekannten Pflanze sind tonisch, Schlaf erzeugend, steinlösend und wurmwidrig. Sie werden hauptsächlich zur Beförderung des Schlafes benutzt und um Schmerz und Reizbarkeit im Nervensysteme zu heben. Hopfen ist werthvoll zu Bähungen, entweder allein, oder in Verbindung mit Leberbalsam und anderen bitteren Kräutern. Eine Salbe aus Hopfen und Stechapfelblättern wird bisweilen bei der nässenden Flechte angewendet und bei schmerzhaften Geschwülsten und Geschwüren. Ein mit Hopfen gefülltes Kissen, in heißes Wasser getaucht und dem Patienten unter den Kopf gegeben, erleichtert Schmerzen und verschafft Schlaf.

Lupulin ist das gelbe Pulver, welches beim Dreschen des Hopfens erhalten wird und ist dem Hopfen selbst vorzuziehen. Es ist ein kräftiges Mittel zur Unterdrückung des aufgeregten Geschlechtstriebes, indem es die Geschlechtstheile beruhigt, und schmerzhafte Gliedsteifungen bei Tripper 2c. hebt.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe 5 bis 20 Gran; Tinctur 2½ Unzen auf 1 Pinte Alkohol, Gabe 3 bis 6 Drachmen in Zuckerwasser; 15 bis 20 Gran Lupulin mit weißem Zucker in einem Mörser gut verrieben, ist sehr wirksam bei Priapismus, Chorda und Samenfluß.

Huflattich (Tussilago farfara, *Coltsfoot*). Einheimisch in Europa und hier eingebürgert, besonders in den nördlichen Staaten. Er wächst an feuchten Plätzen und auf tief gelegenen Wiesen. Die Blätter werden hauptsächlich gebraucht. Sie sind erweichend, auflösend und leicht stärkend. Man gebraucht ihn bei Husten, Asthma und Keuchhusten und äußerlich als Breiumschlag bei skrophulösen Geschwülsten.

Fig. 209.



Hundekohl.

Hundekohl (Fliegenwürger, Bitterwurz), (Apocynum Androsaemifolium, *Bitter Root.*) Eine einheimische Pflanze, die in fettem Boden in den Vereinigten Staaten und Canada wächst. Die Wurzel wird gebraucht und ist abführend, stärkend, schweißtreibend und umstimmend Man wendet sie bei chronischen Leberleiden an, bei Syphilis, bei Skropheln, bei Wechselfiebern und im Erschöpfungsstadium bei Typhus. 40 bis 60 Gran verursachen ohne große Uebelkeit Erbrechen.

Präparate. Flüssiges Extract, Dose als Stärkungsmittel 10 bis 20 Tropfen; zum Schwitzen 15 bis 25 Tropfen; als Brechmittel ½ bis 1 Drachme; fester Extract 2 bis 8 Gran; Apocynin, der wirksame Stoff der Wurzel, Gabe ½ bis 2 Gran; Tinctur, Gabe 2 bis 3 Drachmen. Aufguß, ein Weinglas voll dreimal täglich.

Hundswürger (Seidenkraut) (Asclepias Syriaca, *Common Silkweed*). Dieses ist eine in ganz Amerika gemeine, ausdauernde Pflanze. Wenn dieselbe verletzt wird, so fließt ein milchartiger Saft heraus; daher heißt sie wohl auch Milchkraut. Die Wurzel ist harntreibend, umstimmend, befördert den Monatsfluß und besänftigt. Sie wird bisweilen bei Wassersucht, Urinverhaltung, unterdrückter Menstruation, Skropheln und Rheumatismus gebraucht. Gabe des Pulvers 8 bis 25 Gran; der Abkochung 1 bis 3 Unzen.

Hydrangea (Hydrangea arborescens). Diese Pflanze wächst häufig in den südlichen, mittleren und westlichen Staaten. Ihre Wurzel ist arzneilich. Sie ist harntreibend, und man hat sehr von ihr gepriesen, daß sie die folternden Schmerzen, welche den Durchgang eines Steines durch die Harnröhre begleiten, erleichtern solle, ebenso rühmt man sie wegen der Unfehlbarkeit, mit welcher sie solche Steine, die für den Durchgang durch die Harnwege nicht schon zu groß sind aus der Blase entferne. Man weiß, daß nicht weniger als 120 Steinchen unter dem Gebrauche dieses Mittels von einer Person abgegangen sind. Eine concentrirte Abkochung oder der von Tilden & Co. bereitete flüssige Extract kann in Theelöffelgaben mehrere Male täglich genommen werden. — Man muß aber Acht geben, daß die Medicin nicht Schwindel oder Beengung der Brust verursache.

Jalappa (Ipomœa Jalappa, *Jalap*). Eine mexikanische Pflanze. Die Wurzel ist ein kräftiges Abführmittel, welches flüssige Stühle und mehr oder weniger Leibschneiden verursacht. In Verbindung mit Weinsteinrahm wird sie Wasser ableitend und ist bei Wassersucht von Nutzen. Gabe von 15 zu 30 Gran.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe ¼ bis 1 Drachme; fester Extract, Gabe 3 bis 8 Gran; Tinctur, 2 Unzen auf 1 Pinte verdünnten Weingeist, Gabe 1 bis 2½ Drachmen. Jalapin, der wirksame Grundstoff, Gabe 1 bis 2 Gran.

Ignatiusbohne (Faba Sancti Ignatii, *St. Ignatius's bean*). Die Samen werden benutzt, und sie sind die Frucht der Ignatia Amara, eines Baumes von mittlerer Größe, der auf den Philippineninseln wächst und eine Art von Strychnos ist. Die Samen enthalten eine große Menge Strychnin und sind daher, in medizinischen Gaben ein kräftiges Nerven stärkendes Mittel und werden gebraucht, um die Verdauung zu stärken und um die Kräfte des ganzen Körpers zu heben, wenn sie in Folge von Nervenleiden darniederliegen.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe 5 bis 10 Tropfen; fester Extract, Gabe ½ Gran bis 1½ Gran.

Ingwer (Amomum Zingiber, *Ginger*). Dies ist eine in Ostindien einheimische Pflanze, welche in ganz Indien gezogen wird. Die Wurzel wird gebraucht. Sie ist angenehm aufregend und blähungstreibend und wird bei Verdauungsschwäche viel gebraucht, ebenso bei Windkolik, Kolik, Gicht rc. Sie ist ein treffliches Correctiv bei bittern Aufgüssen und wird häufig gebraucht, um

den Geschmack übelschmeckender Arzneien zu verdecken. Gabe von 10 bis 30 Gran.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe ½ bis 1 Drachme; Tinctur, 4 Unzen auf 1 Pinte verdünnten Alkohol, Gabe 2 bis 4 Drachmen; Aufguß, Gabe 1 bis 2 Unzen; Syrup, Gabe 1 bis 2 Drachmen.

Jod (Iodinum, *Iodine*). Dieses wird aus der Asche des Kelp oder Seetanges bereitet und besteht aus kleinen, blauschwarzen Schuppen. Es ist umstimmend, tonisch und etwas harntreibend. Man hat es hauptsächlich bei Krankheiten der Drüsen und des Saugadersystemes in Anwendung gezogen; besonders bei Skropheln, Kropf und Drüsengeschwülsten im Allgemeinen. Gabe in Substanz ½ Gran 2 bis 3 Mal täglich in Pillenform; als Tinctur 5 bis 10 Tropfen.

Jodkalium (Potassii Iodidum — Kalium Iodatum, *Iodide of Potassium*). Dies ist eines der Jodpräparate und wird oft unrichtig *Hydrojodate of Potassa*, Kali hydrojodicum genannt. Es wird durch Zersetzung des Jodeisens durch kohlensaures Kali bereitet. Man gebraucht es zu den gleichen Zwecken wie das Jod selbst, besonders aber als ein umstimmendes Mittel bei tertiärer Syphilis, für welche es besonders geeignet ist; ebenso in einigen Formen des chronischen Rheumatismus und beim Aussatze. Gabe des Salzes von 2 bis 20 Gran. Es wird häufig mit bitteren Tincturen verbunden und besonders mit den zusammengesetzten von Sassaparille, gelbem Ampfer und Stillingia. Säuren und Metallsalze sind mit dem Jodkalium unverträglich.

Ipecacuanha (Cephaelis Ipecacuanha). Dieses ist eine kleine, in feuchten Wäldern in verschiedenen Ländern von Südamerika wachsende, ausdauernde Pflanze. Die Wurzel wird gebraucht. Sie ist in großen Gaben ein sehr werthvolles Brechmittel, in kleineren Gaben ist sie schweißtreibend und Auswurf befördernd. Sie wird benutzt, um beim Beginne von Fiebern, entzündlichen Krankheiten, angeschwollenen Hoden und vor dem Hitzestadium des Wechselfiebers Brechen zu erregen; bei Durchfall dagegen, bei Asthma, Keuchhusten, verschiedenen Blutflüssen und Lungenentzündung, um Ekel zu erregen; und in Verbindung mit Opium, um Schweiß hervorzurufen, bei Rheumatismus, Gicht und fieberhaftem Leiden. Gabe als ein Brechmittel von 15 bis 30 Gran. Als ekelerregendes Mittel 1 bis 3 Gran und um Schweiß hervorzurufen, 2 bis 6 Gran, mit einem Gran Opium.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe als Auswurf förderndes Mittel 5 bis 10 Tropfen, als Brechmittel ½ bis 1 Drachme; Tinctur, ½ Unze bis 1½ Unze; Ipecacuanhawein, 8 Unzen auf 1 Pinte Xereswein, Gabe ¼ bis ½ Drachme als Auswurf beförderndes Mittel; 2½ bis 5 Drachmen als Brechmittel. Folgendes ist ein gutes Brustmittel für kleine Kinder: Flüssiger Ipecacuanhaextract 2 Drachmen, Tolusyrup 5 Drachmen, Gummischleim 1 Unze, Xereswein 3 Drachmen. — Mische, Gabe 1 Drachme.

Isländisches Moos (Cetraria Islandica). Diese Pflanze findet sich in den nördlichen Breiten der alten und der neuen Welt und ist in den Bergen und sandigen Ebenen Neu-England's häufig. Sie erhielt ihren Namen von ihrem häufigen Vorkommen in Island, in welchem Lande sowohl, als auch in Lappland sie des in ihr enthaltenen Gummi's und Stärkemehles wegen den Einwohnern als

Nahrungsmittel dient. Es ist erweichend, stärkend und nährend, daher wohl geeignet bei Leiden der Schleimhäute, der Lungen und Eingeweide, die von Schwäche der Verdauungsorgane begleitet sind; man reicht es daher bei chronischer Bronchitis und bei anderen Brustleiden, welche von reichlichem Auswurfe begleitet sind, besonders wenn der Auswurfsstoff eitrig ist; ebenfalls bei Dyspepsie, chronischer Ruhr und Durchfall. Man wendet es gewöhnlich als Abkochung an, auch wird es bei der Speise, welche man Blanc manger nennt, häufig angewendet.

Kalk (Calx, *Lime*). Eine der alkalichen Erden, häufig in der Natur vorkommend. Man gebraucht ihn in verschiedenen Formen in der Medicin. Die folgenden sind die hauptsächlichsten:

Chlorkalk (Calx chlorinata, *Chloride of Lime*). Eine feuchte grauweiße Substanz, von starkem Chlorgeruch und kräftig bleichenden Eigenschaften. Aeußerlich gebraucht ist er desinficirend und wird in Wasser aufgelöst mit Vortheil auf schlecht eiternde Geschwüre angewendet, ferner bei Brand- und Frostwunden, Hautausschlägen, ebenso als Gurgelwasser bei brandiger Halsentzündung, als Waschmittel bei geschwürigem Zahnfleische und um den Athem zu reinigen. Man hat ihn mit Vortheil bei Ruhrfällen angewendet, sowohl innerlich als in Klystierform, um den üblen Geruch der Stuhlgänge zu heben.

Kalkwasser (Aqua calcis, *Lime water*). Dieses wird durch Auflösung von 4 Unzen Kalk in einer Gallone Wasser bereitet. Man läßt es in einem bedeckten Gefäße stehen und decantirt die klare Flüssigkeit, wenn man sie gebrauchen will. Es ist säuretilgend, steinauflösend, stärkend und zusammenziehend, werthvoll bei allen mit Säurebildung verbundenen Magenleiden. Mit Milch, als einziges Nahrungsmittel benutzt, ist es bisweilen das einzige Heilmittel für veralteten chronischen Durchfall. Gabe des Kalkwassers $\frac{1}{2}$ bis 2 Unzen.

Kalmus (Acorus calamus, *Sweet Flag*). An feuchten Stellen fast überall auf der Erde gefunden. Die Wurzel ist reizend, stärkend und aromatisch; nützlich bei Windkolik, geschwächten Zuständen des Magens und bei Verdauungsschwäche. Gabe der Wurzel von 20 bis 50 Gran; des Aufgusses von 2 bis 4 Unzen.

Fig. 210.

Kamille.

Kamille (Anthemis nobilis, *Chamomile*, römische Kamille). Diese ausdauernde Pflanze wächst in Europa und ihre Blüthen werden häufig als Arznei gebraucht. Die weißesten sind die besten. Sie sind mild, stärkend und werden meistens in kaltem Aufgusse gebraucht in Fällen von schwachem Magen, Verdauungsschwäche rc. In großen Gaben wirkt der warme Aufguß als ein Brechmittel.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe $\frac{1}{2}$ bis 1 Drachme; fester Extract, Gabe 4 bis 20 Gran; Aufguß $\frac{1}{2}$ Unze bis 1 Unze. Gegen Verdauungsschwäche, Wind im Magen rc. kann man aus 1 Drachme festem Kamillenextracte, 5 Gran festem Rhabarberextracte, 10 Gran

Stinkasant 30 Pillen machen und 2 bis 3 Mal täglich je 1 Pille mit Nutzen einnehmen.

Anmerkung. In Deutschland werden statt dieser die Blüthen der gemeinen Kamille (Matricaria chamomilla) in gleicher Weise gebraucht. Ihr Geschmack und Geruch ist für viele Personen angenehmer, als der der römischen Kamille. Sie werden in deutschen Apotheken in Amerika überall gehalten. Der Holzschnitt stellt die römische Kamille vor.

Katzenmünze (Nepeta cataria, *Catnip*). Sie ist einheimisch in Europa, doch hat sie sich auch in diesem Lande in verbreitetem Maaße eingebürgert. Die Spitzen und das Laub sind die medicinischen Theile, und diese sind blähungstreibend und schweißtreibend, wenn man sie in warmem Aufgusse trinkt. Sie ist nützlich bei Fiebern, bei Windkolik, bei nervösem Kopfweh, bei Hysterie und bei nervöser Reizbarkeit.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe 2 bis 4 Drachmen; Aufguß Gabe 2 bis 4 Unzen; flüssiger Extract von Katzenmünze 2 Unzen und flüssiger Extract von Saffran 1½ Unze, mit einander gemischt, giebt ein Hausmittel für Erkältungen und Hautausschläge bei Kindern ab. Bei Nervenübeln ist eine Verbindung von flüssigem Katzenmünzextracte 6 Drachmen, flüssigem Extracte von Schildkraut 4 Drachmen, ein werthvolles Mittel. Gabe 1 bis 3 Drachmen.

Kino. Dies ist der verhärtete Saft eines Ostindischen Baumes Pterocarpus marsupium. Es giebt verschiedene Arten desselben. Es ist ein kräftiges und werthvolles zusammenziehendes Mittel, welches bei entzündungslosem Durchfall viel gebraucht wird. Opium wird oft damit verbunden, auch ist es eine beliebte Zugabe zu der Kreidemixtur. Man gebraucht es ferner bei chronischer Ruhr, weißem Fluß und Harnruhr. Man kann es in Pulverform anwenden, oder als Aufguß, oder als Tinctur. Gabe des Pulvers von 10 zu 30 Gran, der Tinctur von 1 bis 2 Drachmen. Der Aufguß dient als Einspritzung bei weißem Flusse und Tripper. Das Pulver wird bisweilen mit Nutzen auf träge und schlaffe Geschwüre gestreut.

Kletten (Klebkraut) (Galium aparine, *Cleaves*). Eine einjährige, in Europa und in diesem Lande einheimische Pflanze wird im Aufguß als ein kühlendes, harntreibendes Mittel gebraucht bei Wasserbrennen, Nierenentzündung, Blasenentzündung, bei Harngries, Harnunterdrückung &c.

Man benutzt sie auch bei Fiebern und allen acuten Krankheiten. Der Aufguß wird gemacht, indem man 2 Unzen des Krautes mit 1½ Pinte heißem Wasser übergießt. Man sollte ihn 3 oder 4 Stunden stehen lassen und in reichlichem Maße kalt trinken. Gleiche Mengen Hollunderblüthen, Kletten und Frauenhaarflechte, mit warmem Wasser übergossen, geben bei Scharlachfieber und anderen Ausschlagskrankheiten ein sehr erfrischendes Getränk.

Klettenwurzel (Arctium lappa, Lappa minor, *Burdock*). Einheimisch in Europa, wächst auch in den Vereinigten Staaten. Die Wurzel wird benutzt. Sie ist nützlich bei Skorbut, Syphilis, Skropheln, Gicht, Aussatz und bei Nierenkrankheiten. Man muß sie lange Zeit fortgebrauchen. Man hält sie auch für Personen zuträglich, welche mit Blutschwären, Gerstenkorn &c. geplagt sind.

Eine daraus bereitete Salbe ist dienlich in gewissen Hautkrankheiten und bei hartnäckigen Geschwüren.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe eine Drachme; fester Extract, Gabe 5 bis 20 Gran; Tinctur, Gabe ½ bis 1 Unze.

Knoblauch (Allium sativum, *Garlic*). Die Zwiebel wird benutzt. Er ist aufregend, harntreibend, Auswurf befördernd, hautröthend; nützlich bei Husten, Heiserkeit, Keuchhusten und bei dem nervösen Krampfhusten von Kindern. Gabe von 20 Gran bis zu 3 Drachmen; Gabe des mit Zucker gemischten Saftes ½ bis 1 Theelöffel voll. Die zerquetschten Zwiebeln werden oft mit Nutzen als Breiumschlag bei kleinen Kindern mit Lungenentzündung angewendet, ebenso als Zugpflaster auf die Füße bei Gehirnentzündung, Fiebern 2c.

Knotiges Skrophelkraut, — (Braunwurz), (Scrophularia nodosa, *Figwort.*) Die Blätter und die Wurzel sind harntreibend, umstimmend, schmerzstillend und werden bisweilen bei Leberleiden, Skropheln, Wassersucht und Hautkrankheiten angewendet. Aeußerlich als Salbe oder Bähung angewendet, sollen sie bei Hämorrhoiden, schmerzhaften Geschwülsten, Quetschungen, Ringflechte, Brustdrüsenentzündung von Nutzen sein. Gabe des Aufgusses 2 bis 4 Unzen 3 Mal täglich.

Königswurzel (Stillingia sylvatica, *Queen's Root*). Dieses ausdauernde Kraut wächst auf sandigem Boden in den südlichen Staaten. Die Wurzel ist arzneilich, sie ist in großen Gaben Brechen erregend und abführend, in kleinen Gaben ist sie umstimmend, von beträchtlichem Werthe bei Hautkrankheiten, Rheumatismus, Syphilis und Skropheln; und überhaupt bei solchen Krankheiten, welche umstimmende Mittel erfordern.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe 5 bis 15 Tropfen; zusammengesetzter flüssiger Extract, Gabe ½ Drachme bis 1 Drachme; Tinctur, 2 Unzen auf 1 Pinte verdünnten Alkohol, Gabe 1 bis 3 Drachmen; Aufguß, Gabe 1 bis 2 Unzen. Bei chronischer Bronchitis ist folgender Syrup empfehlenswerth, flüssiger Extract der Stillingia 2 Unzen; flüssiger Extract der Blutwurzel 2 Unzen; flüssiger Extract der Kirschbaumrinde 2 Unzen; Tolubalsam, 1½ Unze, Syrup 2½ Pinte. Gabe 1 bis 2 Drachmen.

Korallenwurzel (Corallorrhiza, Odotorrhiza, *Crawley*). Eine ausdauernde Pflanze, wächst auf kahlen Hügeln in hartem Lehmboden im Staate New York. Die Wurzel wird benutzt. Sie ist beruhigend und schweißtreibend, und wird in entzündlichen Krankheiten und bei Typhoidfieber angewendet; eben sobei Blähungen, Krämpfen, Zahnfiebern und Nachtschweißen. Wenn man auf die Leber wirken will, so sollte man sie mit Podophyllum oder Leptandrum verbinden. Die gepulverte Wurzel sollte in gut verstopften Gläsern aufbewahrt werden. Ihre Gabe ist von 20 bis 30 Gran in warmem Wasser stündlich oder alle 2 Stunden.

Kranichschnabel (Geranium maculatum, *Cranesbill*). Eine einheimische Pflanze, wächst überall in den Vereinigten Staaten in offenen Wäldern. Die Wurzel ist der arzneiliche Theil. Sie ist kräftig zusammenziehend, ähnlich wie Kino und Catechu und bildet, weil sie weniger kostspielig ist, ein werthvolles Surrogat für diese Artikel. Sie bildet ein treffliches Gurgelwasser bei Mund-

geschwüren und ist werthvoll zur Entfernung der aus Schwäche zurückbleibenden, krankhaften Absonderungen, nachdem deren anregende Ursachen entfernt worden sind. Sie hat keinen unangenehmen Geschmack und ist deßhalb für Kinder geeignet, sowie auch für Personen mit schwachem Magen. Als eine Einspritzung wird sie bei Nachtripper und weißem Flusse benutzt.

Fig. 211.



Kranichschnabel.

Fig. 212.



Krauser Ampher.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe ½ bis 1 Drachme; fester Extract, 3 bis 13 Gran; Geraniin, der wirksame Stoff, Gabe 1 bis 5 Gran; Tinctur, Gabe 1½ bis 4 Drachmen; Aufguß, 1 bis 2 Unzen. Man bereitet ein werthvolles Mundwasser für wehen Mund 2c. und eine Einspritzung bei weißem Flusse, indem man ½ Unze flüssigen Geraniumextract, ½ Unze flüssigen Extract von schwarzem Cohosh, ½ Unze flüssigen Extract von Goldsiegel, ½ Unze flüssigen Extract von Hexenhasel und ein Quart Wasser mischt. Geraniin, Dioscorein und Caulophyllin, in gleichen Theilen verbunden und einem Erwachsenen in Gaben von 6 Gran alle 15 oder 20 Minuten gereicht, hat bei Durchfall und Cholera gute Wirkung, wenn viele Schmerzen und viel Knurren im Darme vorhanden sind.

Krauser Ampfer (Rumex crispus, *Yellow Dock*). Die Wurzel dieser ausdauernden Pflanze ist umstimmend, stärkend, harntreibend und reinigend. Man hält sie für sehr nützlich bei der Behandlung von Skropheln, Syphilis, Aussatz, Skorbut und anderen Hautkrankheiten.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe 1 bis 2 Drachmen; fester Extract, Gabe 4 bis 8 Gran; Syrup, 4 Unzen flüssigen Extract auf 12 Unzen einfachen Syrup, Gabe ½ Unze bis 1 Unze; Rumin, der wirksame Stoff, Gabe 2 bis 4 Gran.

Kreide (Creta, *Chalk*). Wegen ihrer erdigen Bestandtheile ist sie für arzneilichen Gebrauch nicht geeignet, bis sie geschlemmt worden ist. Nach diesem Prozesse heißt sie präparirte Kreide. Dieses ist die einzige in der Medicin gebräuchliche Form. Sie bildet ein treffliches Säureabstumpfendes

Mittel und ist bei Durchfall mit Säurebildung ganz am Platze. Die geeignetste Form ist die Kreidemixtur, bestehend aus präparirter Kreide ½ Unze, aus Zucker und arabischem Gummi je 2 Drachmen, Zimmtwasser und Wasser je 4 Unzen, in einem Mörser tüchtig zusammengerieben. Gabe 1 Theelöffel voll öfter wiederholt.

Kreosot (Creosotum). Derselbe wird durch Destillation des Theeres gewonnen. Er wirkt reizend, narkotisch, blutstillend, fäulnißwidrig und mäßig ätzend. Man hat ihn bei Harnruhr, Fallsucht, Hysterie, Neuralgie, Lungenblutung und chronischer Bronchitis gegeben. Er ist ein treffliches Mittel zur Anhaltung von Uebelkeit und Brechen; wenn diese nicht von einer Entzündung abhängig sind. Am leichtesten wird er in Pillenform genommen. Die Gabe ist innerlich 1 bis 2 Tropfen. In gewissen Formen von Bronchitis wird der Dunst von Kreosot mit Nutzen eingeathmet. Man kann ihn bisweilen mit Vortheil auf träge oder schlecht eiternde Geschwüre anwenden, in welchem Falle 4 bis 6 Tropfen in 1 Unze destillirten Wassers aufgelöst werden. In manchen Fällen wird diese Auflösung mit Breiumschlägen gemischt. Ein oder zwei Tropfen Kreosot auf etwas Baumwolle in einen hohlen Zahne ist meistens ein schnell wirkendes Linderungsmittel bei Zahnschmerzen, aber man muß große Sorge tragen, daß es nicht mit der Zunge oder den Wangen in Berührung kommt.

Kriechende Mitchelia, (Rebhuhnbeere) (Mitchelia repens, *Partridge Berry*). Diese ausdauernde, immergrüne Pflanze wächst in trockenen Gehölzen und Sümpfen in den Vereinigten Staaten und hat im Juni und Juli weiße, wohlriechende Blüthen. Sie ist wehenbefördernd, harntreibend und zusammenziehend und wird bei Wassersucht, Harnverhaltung und Durchfall angewendet. Sie wirkt stärkend auf die Geschlechtsorgane, giebt der Gebärmutter Stärke und Kraft und macht die Geburten weniger langwierig. Gabe der Abkochung 2 bis 4 Unzen, 3 bis 4 Mal täglich.

Kümmel (Carum carvi, *Caraway*). Diese zweijährige Pflanze wächst in Europa. Die Samen werden benutzt und sind aromatisch und blähungstreibend. Sie werden bei Windkolik benutzt und um den Geschmack anderer Arzneimittel zu verbessern. Die Gabe ist von 10 bis 60 Gran. Die Gabe von Kümmelöl, welches aus den Samen gezogen wird, ist von 1 bis 10 Tropfen.

Kupfer (Cuprum, *Copper*). Die folgenden sind die gewöhnlich in der Heilkunst angewendeten Kupfersalze:

Essigsaures Kupferoxydul (Cupri Subacetas, *Subacretute of Copper*). Dieses ist unter dem Namen Grünspan bekannt und wird als Reinigungs- und Aetzmittel benutzt; man wendet es auf Warzen und schwammige Auswüchse an, gegen faulige Geschwüre und gegen die Ringflechte. Wenn es durch Reiben in einem Porzellanmörser zu einem feinen Pulver gemacht worden ist, so werden die feinsten Theile davon getrennt und heißen dann präparirtes essigsaures Kupferoxydul. Dies Präparat wird für die oben erwähnten Zwecke benutzt.

Schwefelsaures Kupfer (Cupri sulphas, Cuprum sulphuricum, *Sulphate of Copper*). In kleinen Gaben ist das schwefelsaure Kupfer adstringirend und

tonisch, in großen ein schnellwirkendes Brechmittel. Man giebt dasselbe in kleinen Gaben bei Hysterie, Epilepsie und Wechselfiebern; in großen Gaben um bei Croup schnell Erbrechen zu erregen und um Gift aus dem Magen auszuwerfen. Eine schwache Auflösung wird bisweilen auf syphilitische Geschwüre gebracht und als Einspritzung beim Nachtripper angewendet. Gabe als Stärkungsmittel ¼ bis 2 Gran in Pillen; als raschwirkendes Brechmittel von 2 bis 10 Gran in 2 Unzen Wasser. Die Arzneimittel, welche mit Kupfer nicht gegeben werden können, sind die Alkalien, die Erden und ihre kohlensauren Verbindungen, Borax, Bleisalze, essigsaures Eisen, zusammenziehende Pflanzenaufgüsse, Abkochungen und Tincturen.

Kürbiskerne (Semina Cucurbitæ, *Pumpkin Seeds*.) Der Aufguß von Kürbiskernen, bereitet, indem man sie ungestoßen in Wasser legt, ist schleimig und harntreibend; er wird bei Magen- und Darmentzündung, beim Harnbrennen, Harnzwang ꝛc. gebraucht. Aber dieser Aufguß wird noch werthvoller durch seine bandwurmtreibende Eigenschaft. Man kann ihn in reichlichem Maße trinken. Das ausgepreßte Kürbiskernöl hat gleiche Eigenschaften; man kann es in Gaben von 6 bis 12 Tropfen öfter im Tage nehmen.

Lattich (Lactuca sativa, *Lettuce*). Die arzneilichen Eigenschaften dieser Gartenpflanze sind in dem Milchsafte enthalten. Er wird gereicht, wenn Opium von dem Patienten nicht vertragen wird, um Husten und Reizbarkeit zu lindern.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe ½ bis 1 Drachme; fester Extract, Gabe 2 bis 5 Gran. Folgendes ist ein angenehmer zusammengesetzter Syrup: flüssiger Lattichextract, 2 Unzen; flüssiger Mohnkopfextract, 4 Unzen; einfacher Syrup, 10 Unzen. Mische; Gabe ½ bis 1 Drachme.

Leberbalsam, (Beinkraut), (Eupatorium perfoliatum, *Boneset*). Eine einheimische Pflanze, welche fast überall in den Vereinigten Staaten wächst. Die Spitzen der Zweige und die Blätter sind arzneilich. Sie sind stärkend, schweißtreibend, Auswurf befördernd und in großen Gaben, oder wenn im warmen Aufgusse genommen, Brechen erregend und eröffnend.

Fig. 213.



Leberbalsam.

Präparate und Gaben. Flüssiger Extract, 1 bis 2 Drachmen; fester Extract, 5 bis 20 Gran; Tinctur, 1 bis 2 Unzen; Aufguß, 1 bis 3 Unzen; Eupatorin, 1 bis 3 Gran.

2 Skrupel Eupatorin, 1 Skrupel Xanthoxylin und 1 Gran Strychnin gemischt und in 20 Pulver abgetheilt, ist vortrefflich gegen Leberträgheit, Trägheit der Nieren und gegen Rheumatismus. Man nimmt 3 bis 4 Mal täglich ein Pulver.

Leberthran (Oleum Morrhuæ, *Cod-Liver Oil*). Dieses Oel wird aus den Lebern der Stockfische (Gadus morrhua) gewonnen, und es ist nahrhaft und umstimmend. Es ist ein beliebtes Heilmittel bei Schwindsucht und bei Skropheln und überhaupt bei den Krankheiten, in welchen Verdauung, Assimilation und Ernährung gestört sind. Gabe 1 Eßlöffel voll 3 Mal täglich.

Unfähigkeit dies Oel zu verdauen, fettes Fleisch zu essen, oder Fett in irgend einer Gestalt zu sich zu nehmen, ist bei Schwindsucht ein ungünstiges Zeichen.

Leberwurz (Hepatica americana, *Liverwort.*) Eine einheimische Pflanze, wächst in Wäldern an den Seiten der Hügel und Berge. Die Blätter widerstehen der Winterkälte, und die Blüthen erscheinen frühzeitig im Frühjahr. Die ganze Pflanze ist arzneilich. Sie ist ein mildes, erweichendes Stärkungsmittel und ist zugleich zusammenziehend. Man hat sie in Fiebern, bei Leberleiden, Lungenblutungen und bei Husten gebraucht.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe 2 bis 3 Drachmen; Aufguß 4 Unzen auf die Pinte Wasser, nach Belieben zu trinken.

Leinsamen (Linum usitatissimum, *Flaxseed*). Dieser ist erweichend, nährend und wird bei Husten, Bronchialleiden, Entzündung der Harnorgane, der Gedärme und der Lungen viel gebraucht; man nimmt ihn meistens in der Form von Leinsamenthee. Der Aufguß wird auch bisweilen bei Ruhr und bei Hämorrhoiden als Klystier angewendet. Leinsamenöl wird aus den Samen bereitet.

Die Limone, Citrone (Citrus medica, Citrus Lemo, *Lemon*). Dieses ist eine bekannte tropische Frucht, deren Saft einen angenehm sauren Geschmack hat. Sie wird in Fiebern und entzündlichen Krankheiten häufig angewendet, besonders um das angenehme Getränk, die Limonade, zu bereiten. Das Citronenöl, von der frischen Rinde herrührend, wird meistens in der Parfümerie gebraucht und um den Geschmack von Arzneien angenehmer zu machen.

Lobelia (Lobelia inflata). Dieses Kraut wächst überall in den Vereinigten Staaten. Samen und Blätter werden arzneilich gebraucht. Die Pflanze ist brechenerregend, Auswurf befördernd, beruhigend und krampfstillend. Als Brechmittel wird sie in der Regel in Verbindung mit anderen gleichwirkenden Stoffen verbunden. Sie ist sehr heilsam beim krampfhaften Asthma, auch bei Bronchitis, Keuchhusten und anderen Brust- und Halsleiden. Wenn immer Erschlaffung zur Unterdrückung von Krämpfen oder zu andern Zwecken nothwendig wird, so wird man die Lobelia von Nutzen finden.

Fig. 214.



Lobelia.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe als Auswurf beförderndes Mittel, 10 bis 60 Tropfen; als Brechmittel $\frac{1}{4}$ bis 1 Drachme; Tinctur, 2 Unzen auf die Pinte verdünnten Alkohol; Gabe als Auswurf beförderndes Mittel, 1 bis 3 Drachmen; als Brechmittel $\frac{1}{2}$ Unze; Aufguß, Gabe 1 Unze alle halbe Stunde, bis Brechen eintritt; Lobelin, der wirksame Grundstoff, Gabe $\frac{1}{2}$ Gran bis $1\frac{1}{2}$ Gran. Folgende Mixtur ist vortrefflich als Auswurf beförderndes und Schweiß hervorrufendes Mittel bei krampfhaftem Croup, Keuchhusten und Asthma, und um Schleimhautentzündungen des Halses und der Luftwege zu unterdrücken: Lobelientinctur $\frac{1}{2}$ Unze, Blutwurzeltinctur 2 Unzen, Frauenmünzöl $\frac{1}{2}$ Drachme, brenzlichter Syrup 5 Unzen. Gabe $\frac{1}{2}$ Drachme alle zwei Stunden. Ein Breiumschlag aus Lobelia, Ulmenrinde und

schwacher Lauge erleichtert Verstauchungen, Quetschungen, rheumatische Schmerzen, rothlaufige Entzündungen und Gift von Sumach und anderen ätzenden Pflanzensäften.

Löwenzahn (Leontodon taraxacum, Dens leonis, *Dandelion*). Diese ausdauernde Pflanze ist harntreibend, eröffnend und tonisch. Man hält meistens dafür, daß sie besonders auf die Leber wirke. Sie wird bei Verdauungsschwäche, Leber- und Milzkrankheiten und bei Reiz- und Schwächezuständen des Magens und des Darmes benutzt.

P r ä p a r a t e. Flüssiger Extract, Gabe 1 bis 2 Drachmen; zusammengesetzter flüssiger Extract, Gabe 1 bis 2 Drachmen; flüssiger Extract von Löwenzahn und Senna, Gabe 1 bis 2 Drachmen; fester Extract, Gabe 10 bis 20 Gran; Aufguß, 2 Unzen auf die Pinte Wasser, Gabe 4 bis 6 Unzen. Bei wassersüchtigen Leiden wird man folgenden zusammengesetzten Aufguß von Nutzen finden: flüssigen Löwenzahnextract, 6 Drachmen; flüssigen Rhabarberextract, 1½ Drachmen, flüssigen Bilsenkrautextract, 24 Tropfen; doppeltkohlensaures Natron ½ Drachme; weinsteinsaures Kali, 3 Drachmen; Wasser 3½ Unzen. Man nehme dreimal täglich einen Drittheil davon. Gegen Gelbsucht, Leber- und Nierenleiden wird die folgende Pille sich wirksam erweisen: fester Löwenzahnextract, 1 Drachme; fester Blutwurzelextract, 1 Drachme; Leptandrin, 1 Skrupel; Podophyllin, 5 Gran; Pfeffermünzöl, 5 Tropfen, in 50 Pillen einzutheilen und dreimal täglich 1 bis 2 einzunehmen.

Lungenkraut (Marrubium vulgare, *Horehound*). Dies wohlbekannte ausdauernde Kraut ist in Europa einheimisch, ist aber in diesem Lande eingebürgert worden. Es ist tonisch, eröffnend, schweißtreibend und dienlich bei Brustleiden. Es ist verdientermaßen in der häuslichen Praxis beliebt bei Erkältungen, Asthma, Halsschmerzen, Bronchitis und bei andern Brustleiden, die von Husten begleitet sind. Man macht häufig Confect davon.

Fig. 215.



Lungenkraut.

P r ä p a r a t e. Flüssiger Extract, Gabe ½ Drachme bis 1 Drachme; fester Extract, Gabe von 5 zu 10 Gran. Tinctur, 2 Unzen auf 1 Pinte verdünnten Weingeist, Gabe ½ Unze bis 1 Unze; Syrup, 3 Unzen flüssigen Extract auf 1 Unze einfachen Syrup, Gabe 3 bis 6 Gran.

Magnesia (Magnesia usta). Gebrannte Magnesia wird durch die heftige Erhitzung der kohlensauren Magnesia gewonnen. Sie bildet ein weißes, geruchloses, leichtes Pulver, von schwach alkalischem Geschmacke. Sie ist Säure-abstumpfend, abführend und wird bei Verdauungsschwäche, Kopfschmerzen in Folge davon, Gicht und bei anderen mit Magensäure und Verstopfung in Verbindung stehenden Beschwerden angewendet; zugleich ist sie ein bei Kinderkrankheiten beliebtes Arzneimittel. Gabe als Abführmittel von 30 bis 60 Gran als Säure-widrig und Stein-zertheilend 10 bis 30 Gran bis 2 Mal täglich.

Kohlensaure Magnesia (Magnesia carbonica, *Carbonate of Magnesia*)

Diese wird aus der schwefelsauren Magnesia durch kohlensaures Natron gewonnen, indem sich die beiden Salze gegenseitig zersetzen und ihre Bestandtheile austauschen. Sie ist säurewidrig, und wenn sie im Magen und Darmkanal mit einer Säure zusammentrifft, so wirkt sie abführend.

Schwefelsaure Magnesia (Bittersalz), (Magnesiæ sulphas, Magnesia sulphurica, *Sulphate of Magnesia*). Aus dem Seewasser erhalten. Es ist dies das wohlbekannte Epsomsalz und wirkt abführend und harntreibend. Man gebraucht es in allen Fällen, welche Abführmittel erfordern. Es wirkt meistens ohne Bauchgrimmen zu machen, und wenn man es mit einem säuerlichen Rosenaufguß verbindet, so wird es vom Magen vertragen, wenn er alles andere auswirft. Je weniger es verdünnt wird, desto besser und leichter wirkt es, vorausgesetzt, daß man nach einer Stunde einen Trunk warmes Wasser zu sich nimmt. Man kann es auf die Harnwerkzeuge wirkend machen, wenn man die Haut kühl hält und nach dem Einnehmen umher geht.

Mandeln (*Almonds*). Der Amygdalus communis oder Mandelbaum wächst im südlichen Europa und Asien und trägt die süßen und bitteren Mandeln. Das süße Mandelöl wird als ein erweichendes Mittel bei Husten 2c. angewendet; die Gabe ist ein Theelöffel voll. Das Oel der bitteren Mandeln ist giftig und wird gelegentlich als ein werthvolles Beruhigungsmittel gebraucht. Sein Geschmack ist dem der Pfirsichkerne gleich. Gabe ¼ bis 1 Tropfen. Es verdankt seine Eigenschaften der Blausäure. Kuchen 2c. werden oft mit einer daraus präparirten Essenz wohlriechend gemacht.

Manna. Dies ist der geronnene Saft der Mannaesche (Ornus europaea), welche in Sicilien, Calabrien und Apulien wächst, so wie mehrerer anderer Baumgattungen. Manna ist ein mildes Abführmittel, das sanft wirkt, obgleich sie bisweilen Blähungen und Schmerzen hervorruft. Sie wird als ein Abführmittel bei Kindern und bei schwangern Frauen benutzt. Gewöhnlich wird sie in Verbindung mit Senna, Rhabarber, oder neutralen Salzen verordnet. Da sie süß ist, so verhüllt sie den Geschmack dieser Arzneien, während sie ihre abführende Wirkung unterstützt. Gabe der Manna für eine erwachsene Person 1 bis 2 Unzen; für ein Kind, je nach dem Alter 1 bis 4 Drachmen.

Mastix. Dies ist der verhärtete Gummi oder das Harz, welches aus Einschnitten in den kleinen Baum oder Strauch (Pistacia lentiscus), der an den Ufern des Mittelmeeres wächst, ausfließt. Er wird in der Medicin nicht häufig benutzt, sondern meistens zur Bereitung eines glänzenden Firnisses verwendet. Ich erwähne ihn hier nur, um folgenden Gebrauch desselben bei Zahncaries zu empfehlen, — besonders in den neuen Theilen dieses Landes, wo die Zahnheilkunde weniger bekannt ist. Man löse 4 Theile Mastix in einem Theile Schwefeläther in einem gut verschlossenen Glase auf. Beim Gebrauche sättige man etwas Baumwolle, je nach der Höhlung des Zahnes, mit dieser Lösung und bringe dieselbe, nachdem man die Höhlung gereinigt und ausgetrocknet hat, in den Zahn. Der Aether wird sich rasch verpflüchtigen und der Gummi sich an die Wandungen des Zahnes heften und dessen innere Oberfläche gegen die Einflüsse der Luft und Speisen schützen.

Matico (Piper angustifolium, *Matico*). Die Blätter dieser Pflanze sind zusammenziehend und etwas reizend und stärkend. Die Blätter haben, wenn sie auf eine blutende Wunde gebracht werden, eine beträchtliche blutstillende Kraft. In neuerer Zeit ist diese Pflanze auch bei der Behandlung des Trippers sowohl zum inneren Gebrauche, als zur Einspritzung empfohlen worden.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe ½ Drachme bis 1 Drachme; Tinctur, 4 Unzen auf 1 Pinte verdünnten Alkohol, Gabe 2 Drachmen bis 1 Unze; Aufguß, ½ Unze auf 1 Pinte Wasser, Gabe 1 bis 2 Unzen.

Marsh rosemary (Sandnelke), (Statice caroliniana). Dieselbe wächst an der Küste von Maine bis Georgien. Die Wurzel ist der medicinische Theil. Eine Abkochung derselben wird bei Durchfall, Ruhr rc. häufig gebraucht, ebenso dient sie als Gurgelwasser bei Mundgeschwüren, Halsgeschwüren, bei Scharlachfieber, ferner als Einspritzung bei Nachtripper, weißem Flusse, Vorfall der Gebärmutter und des Mastdarmes. Gabe der Abkochung 1 bis 2 Eßlöffel voll stündlich oder alle zwei Stunden.

Meerrettig (Cochlearia armoracia, *Horse radish*). Die frische Wurzel dieser ausdauernden, wohl bekannten Pflanze ist reizend, harntreibend, antiskorbutisch und hautröthend. Sie ist von Nutzen bei rheumatischen Leiden, Lähmungen, bei skorbutischen, wassersüchtigen und Verdauungsbeschwerden. Ein warmer Aufguß der frischen Wurzel in Cider, jeden Abend reichlich getrunken, soll Schweiß und reichliche Urinabsonderung hervorrufen und folglich die Wassersucht heilen. Die frische in Essig geschabte Wurzel stärkt mit Fleisch genossen den Magen und befördert die Verdauung.

Meerzwiebel (Scilla maritima, *Squill*). Eine ausdauernde, an den Küsten des Mittelmeeres wachsende Pflanze. In großen Gaben erregt sie Brechen und Abweichen; in kleinen Gaben ist sie Auswurf befördernd und harntreibend. Sie wird bei Lungenkrankheiten gebraucht, um den Auswurf und bei Wassersucht, um die Nierenabsonderung zu vermehren. Gabe der getrockneten Wurzel 1 bis 5 Gran meistens mit Salpeter oder Ipecacuanha verbunden.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe als Auswurf beförderndes und diuretisches Mittel 2 bis 6 Tropfen, als Brechmittel 12 bis 24 Tropfen; zusammengesetzter flüssiger Extract, Gabe 10 bis 20 Tropfen. Tinctur, 2 Unzen auf 1 Pinte verdünnten Alkohol, Gabe 20 bis 40 Tropfen; Syrup, Gabe ¼ bis ½ Drachme.

Fig. 216.



Mehlblume.

Die Mehlblume (Purpurblume) (Aletris farinosa, *Stargrass*). Diese Pflanze findet sich auf trockenem Boden überall in den Vereinigten Staaten; sie heißt auch Einhornwurzel, Sterngras, Fieberwurzel und Krähenkorn. Die Wurzel ist ein außerordentlich bitteres Stärkungsmittel; man gebraucht sie, um den Magen zu stärken und bei Windkolik und Hysterie. Sie soll auch die weiblichen Geschlechtswerkzeuge stärken und Frühgeburten verhüten. Die Eklektiker halten sie für

eines ihrer besten Mittel bei Bleichsucht, unterdrückter Menstruation, Anschoppung und Vorfall der Gebärmutter und bei schmerzhafter Menstruation. Gabe der gepulverten Wurzel von 5 bis 10 Gran dreimal täglich.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe 10 bis 30 Tropfen; Tinctur, 2 Unzen auf 1 Pinte verdünnten Alkohol, Gabe ½ bis 1 Drachme; Aufguß, 2 Drachmen auf 1 Pinte Wasser, Gabe 1 bis 2 Unzen; Syrup, Gabe 1 bis 2 Drachmen; Aletridin, der wirksame Grundstoff, Gabe 1 bis 3 Gran.

Melisse (Melissa officinalis, *Balm*). Dieses ist eine ausdauernde in Europa und hier wachsende Pflanze. Sie ist mäßig reizend und schweißtreibend. Der warme Aufguß macht Schweiß und wird auch bei schmerzhaftem Monatsflusse angewendet.

Monarde (Pferdemünze) (Monarda punctata, *Horse mint*). Diese wohl bekannte Pflanze, welche in den Vereinigten Staaten gemein ist, ist anregend, blähungstreibend und harntreibend. Man kann einen warmen Aufguß bei Blähungen, Ekel und Brechen anwenden. Wenn man den Körper während des Einnehmens kühl hält, so wirkt sie diuretisch. Das Monardenöl wird für die gleichen Zwecke, wie die Pflanze selbst gebraucht. Gabe 2 bis 6 Tropfen auf Zucker. Gabe der Essenz 10 bis 40 Tropfen in Zuckerwasser. Das Oel wird häufig als ein Bestandtheil von Linimenten gebraucht.

Muskatnuß (Myristica moschata, *Nutmeg*). Die Muskatnuß kommt von einem auf den Molukken-Inseln wachsenden Baume. Sie ist aufregend und Blähung treibend. Sie wird gebraucht, um Blähungen abzutreiben und um anderen Arzneien einen angenehmen Geschmack zu geben; am meisten wird sie aber zur Würzung von Getränken und Speisen gebraucht. In großen Gaben ist sie giftig, da sie Betäubung und Irrereden verursacht.

Mutterkorn (Secale cornutum, *Spurred Rye*). Dieses ist ein Krankheitserzeugniß des Roggens unter dem Namen Ergot bekannt. Dieser Stoff hat eine eigenthümliche Wirkung auf die Gebärmutter, indem er kräftige Zusammenziehungen derselben verursacht, wenn er in vollen Gaben gegeben wird. Man sollte ihn jedoch nie fortdauernd für längere Zeit geben, da er schon, so gebraucht, trockenen Brand, Typhusfieber und Nervenstörungen mit Convulsionen verursacht hat. Dieses waren in Frankreich seine Wirkungen in gewissen Provinzen in Folge des Genusses von Roggenbrod, das damit verunreinigt war. Er ist von Nutzen bei Mutterblutflüssen, welche er dadurch hemmt, daß er die Gebärmutter zu Zusammenziehungen veranlaßt, ihr Gewebe verdichtet und ihre blutenden Gefäße schließt. Er hat auch bei Lungenblutungen schon gute Dienste geleistet.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe ½ bis 1 Drachme; Tinctur, 4 Unzen auf 1 Pinte verdünnten Alkohol, Gabe 2½ bis 5 Drachmen; Aufguß Gabe, 1 bis 2 Unzen; Wein, 5 Unzen flüssigen Extract auf 1 Pinte Xereswein, Gabe 2 bis 4 Drachmen in Fällen von Geburtsarbeit. Zu anderen Zwecken 1 bis 2 Drachmen.

Mutterwurz (Leonurus cardiaca, *Motherwort*). Diese perennirende Pflanze ist, wie man glaubt, in der Tartarei einheimisch und wurde hier eingeführt. Sie

wird als Hausmittel gegen Nervenleiden viel gebraucht, ebenso gegen viele chronische von Ruhelosigkeit, Störung des Schlafes, Nervenschmerzen und Leberleiden begleitete Krankheiten. Ein warmer Aufguß der jungen Triebe und Blätter ist bei Menstruationsverhaltung in Folge von Erkältung von Nutzen.

Präparate. Fester Extract, Gabe 3 bis 6 Gran. Verbunden mit blauem Cohosh und Stinkkohl ist der feste Extract ein Nervenmittel, krampfstillend und die Menstruation befördernd.

Myrrhen. Der Baum Balsamodendron myrrha, der in Arabien rc. wächst, giebt einen zu Gummiharz erhärtenden Saft, den man Myrrhen nennt. Dieser angenehme, aromatische Gummi ist reizend, tonisch, fäulnißwidrig, Monatsfluß und Auswurf befördernd. Man wendet ihn in chronischer Bronchitis, Schwindsucht, Bleichsucht, Menstrualverstopfung rc. an. Er wird meistens mit Eisen und anderen tonischen Mitteln verbunden, bei ausbleibenden Regeln häufig mit Aloe. Oertlich wird er häufig als Waschmittel angewendet, um schwammiges Zahnfleisch, Mundgeschwüre rc. zu heilen. Die Gabe ist 10 bis 30 Gran in Pillenform, oder als Pulver in Wasser suspendirt. Die Tinctur der Myrrhe ist gut für äußerlichen Gebrauch.

Naphtha. Diese gehört zu der Klasse natürlicher entzündlicher Stoffe, die man Erdharze nennt. Er ist eine durchsichtige, gelblich-weiße, sehr leichte und entzündliche Flüssigkeit und wird in Persien reichlich gefunden. Sie soll bei asiatischer Cholera mit Vortheil gebraucht worden sein. Sie besteht fast ausschließlich aus Kohlenstoff und Wasserstoff. Gabe von 1 bis 20 Tropfen in ½ Glas Wein oder Münzenwasser. Während der Steinkohlengasbereitung wird eine künstliche Naphtha gewonnen, welche Kautschuk auflöst. Medicinisch wird die Naphtha meistens zu Einathmungen bei Brustbeschwerden angewendet.

Naphthalin. Dieses wird durch Destillation von Kohlentheer erhalten. Es ist in Aether, Alkohol, Naphtha und Oelen, nicht aber in Wasser auflöslich. Es ist ein treffliches, Auswurf beförderndes Mittel, besonders bei drohender Erstickungsgefahr alter Leute in Folge von chronischer Bronchitis und bei Lungenkrankheiten. Da es reizend wirkt, so ist es bei acuter Bronchitis und Lungenentzündung nicht gerathen dasselbe anzuwenden. Die Gabe besteht in 10 bis 30 Gran; in Emulsion oder Syrup alle 15 Minuten, bis reichlicher Auswurf stattfindet. Ein Skrupel Naphthalin mit 5 Drachmen Fett gemischt bildet ein gutes Liniment bei Schuppenausschlag, trockener Flechte und bei Aussatz.

Natrium (Sodium). Dies ist ein weiches, weißes Metall. Mit gleichen Aequivalenten Sauerstoff vereinigt, bildet es das Aetznatron (Soda), ein Alkali. Die folgenden sind seine in der Medicin gebräuchlichsten Präparate:

Doppeltkohlensaures Natron (Natrum bicarbonicum, Sodae bicarbonas, *Bicarbonate of Soda*). Ein weißes, geruchloses Pulver. Es ist säuretilgend, steinlösend und leicht harntreibend. Man gebraucht es meistens zur Bereitung der sogenannten Sodapulver und zu verschiedenen medicinischen Präparaten, bei denen ein säuretilgendes Mittel erforderlich ist. Man nimmt es auch einfach in Wasser aufgelöst bei Magensäure. Die nun so häufig gebrauchten Hefenpulver sollen aus 2½ Theilen Weinsteinrahm und aus je einem Theile Maisstärkemehl

und doppeltkohlensaurem Natron bestehen. Hausfrauen können demnach die Zusammensetzung selbst machen.

Borsaures Natron (Natrum boracicum, Sodae boras, *Borate of Soda*). Ueberall unter dem Namen Borax bekannt. Es kommt in der Natur an verschiedenen Stellen vor und wird auch künstlich bereitet. Es ist ein mildes, kühlendes und harntreibendes Mittel; ebenso wirkt es den Monatsfluß fördernd, die Wehen antreibend und hilft durch seine besondere Wirkung auf die Gebärmutter die Nachgeburt austreiben. Es hat einen besondern Ruf bei der Behandlung von Harnbeschwerden, besonders solcher, welche von einem Ueberschusse an Harnsäure herrühren. Die Gaben sind 20 bis 40 Gran in Auflösung. Mit Rosenwasser, Honig und verschiedenen anderen Stoffen, je nach Umständen verbunden, bildet der Borax ein werthvolles Waschmittel bei entzündlichen Mund- und Halsleiden, Hautkrankheiten rc.

Chlornatrium (Natrium chloratum, Sodii chloridum, *Chloride of Sodium*). Dieses ist der chemische Name des gemeinen Kochsalzes. In kleinen Gaben ist es tonisch, umstimmend und wurmwidrig. Es hält Lungenblutungen an, wenn man es in Theelöffelgaben nimmt. Die Gabe als ein umstimmendes Mittel ist von 10 bis 60 Gran. Es wird von den meisten Völkern bei der Speisebereitung mäßig gebraucht; es befördert so die Verdauung und verbessert die Gesundheit.

Schwefelsaures Natron (Natrum sulphuricum, Sodae sulphas, *Sulphate of Soda*). Dies hat einen recht hübschen Namen, der aber tausenden von jungen Leuten nicht halb so gut mehr klingt, wenn sie erfahren, daß es das wohlbekannte Glaubersalz ist. ½ bis 1 Unze davon in einem Trinkglas voll Wasser aufgelöst wirkt als Abführmittel; in geringeren Gaben ist es eröffnend und harntreibend. Sein ekelhaft bitterer Geschmack kann durch etwas Weinsteinrahm, oder Citronensaft, oder durch ein paar Tropfen Schwefelsäure einigermaßen verdeckt werden.

Schwefligsaures Natron (Natrum sulphurosum, Sodae sulphis, *Sulphite of Soda.*) Dies Präparat bildet durchsichtige Krystalle und ist im Wasser sehr löslich. In Gaben von 60 Gran soll es mit Erfolg bei schaumigem Erbrechen angewendet worden sein. Es hat auch guten Ruf bei acutem Rheumatismus und als Waschmittel bei Aphthen und bei verschiedenen Hautkrankheiten.

Weinsteinsaures Natron und Kali (Tartarus natronatus, Natrokali tartaricum, Sodae et Potassae tartras, *Tartrate of Potassa and Soda*). Dieses ist eines der mildesten und kühlendsten salzigen Abführmittel. Es ist als Rochellesalz bekannt und wird meistens von reizbaren und schwächlichen Magen gut vertragen. Gabe von 2 Drachmen bis 1 Unze, in einem Trinkglase voll Wasser. Das angenehme Abführmittel, Seidliz-Pulver genannt, besteht aus 2 Drachmen Rochelle-Salz und aus 2 Skrupel doppeltkohlensaurem Natron in einem blauen Papier und aus 35 Gran Weinsteinsäure in einem weißen Papier. Der Inhalt jedes Papieres wird für sich in einem halben Glase voll Wasser aufgelöst; die Lösungen werden zusammen gegossen, und das Ganze wird während des Aufbrausens getrunken.

Ochsengalle (Fel tauri, *Beefs Gall*). Diese wird durch Verdampfung eingetrocknet und bisweilen als stärkend und abführend, bei träger Leber, Gelbsucht und Hartleibigkeit in Gaben von 1 bis 10 Gran, gebraucht. 3 Drachmen Ochsengalle, 1 Drachme Schierlingsextract, 2 Drachmen Natronseife und 1 Unze Baumöl sind ein treffliches Präparat, welches, äußerlich angewendet, eine überraschend schnelle Wirkung bei der Heilung harter und geschwollener Brüste, der Drüsengeschwülste, besonders bei Vergrößerung der Mandeln ausübt, und welches bei Hypertrophien überhaupt gut wirkt. Um auf die Mandeln gebracht zu werden, kann die Galle, mit Wasser bis zur Dichtigkeit einer Salbe zerrieben, mit einem Haarpinsel aufgetragen werden.

Olivenöl (Oleum olivarum, *Olive Oil*). Dieses Oel heißt auch häufig Baumöl (Sweet Oil) und wird aus der Frucht des Olivenbaumes ausgepreßt, (Olea europæa). Es ist nährend, erweichend und in Gaben von 1 bis 2 Unzen abführend. Man gebraucht es häufig als Bestandtheil von Salben, Linimenten und Pflastern.

Opium. Dies ist der eingetrocknete Saft der unreifen Mohnköpfe (Papaver Somniferum). Es ist ein reizend narkotisches Mittel. Eine mäßige Gabe erhöht die Fülle und Häufigkeit des Pulses, vermehrt die Hautwärme, stärkt das Muskelsystem, belebt die Sinne, regt den Geist an und giebt den Geisteskräften frische Energie. Seine Wirkung geht besonders auf das Gehirn, welches dadurch bisweilen zum Rausche und zu Sinnentäuschungen aufgeregt wird. Diese Aufregung läßt in kurzer Zeit nach, es folgt derselben eine herrliche Ruhe und Gleichmuth des Geistes; alle Sorgen und Angst sind verbannt, und die Gedanken geben angenehmen Phantasiegebilden Raum. Nach Verlauf von einer Stunde oder mehr folgt Schlaf auf diesen Traumzustand, welcher nach 8 bis 10 Stunden aufhört und auf welchen Kopfschmerz, Uebelkeit, Muskelzittern und andere nervöse Störungen folgen. Große Gaben bringen kürzere Erheiterung und Aufregung mit sich und längeren Schlaf.

Opium wird in der Arzneikunde zur Hervorbringung leichten Schweißes, zur Erleichterung von Schmerzen, zur Verminderung nervöser Reizbarkeit in allen fieberhaften und entzündlichen Krankheiten angewendet; ebenso als krampfstillendes Mittel bei Hysterie, Kolik, Krämpfen, Husten 2c. Man sollte es bei Verstopfung des Darmes nicht in Anwendung ziehen. Eine Auflösung von 2 Gran Opium in 1 Unze Wasser ist bisweilen bei Tripper und bei krampfhafter Harnröhrenverengerung eine werthvolle Einspritzung. Gabe als Erregungsmittel ¼ bis ½ Gran; als narkotisches Mittel 1 bis 2 Gran; bei gewissen krampfhaften Leiden wird es in großen Gaben gereicht.

Morphin ist einer der alkaloiden Grundstoffe des Opiums. Man wendet es als schwefelsaures, salzsaures, essigsaures und baldriansaures Morphin an. Alle haben die allgemeinen Eigenschaften des Opiums und werden zu gleichen Zwecken in Gaben von ⅛ bis ¼ Gran gegeben. ⅙ Gran ist gleich 1 Gran Opium.

Starker Kaffee ist ein treffliches Gegengift gegen die giftigen Wirkungen von Opium und Morphin. Man kann eine Morphinlösung bereiten, wenn man 10 Gran des Salzes auf 1½ Unzen distillirtes Wasser und ½ Unze verdünnten Al-

kohol nimmt und 2 Tropfen Schwefelsäure beifügt, wenn man schwefelsaures Morphin genommen hat, oder 2 Tropfen Essigsäure bei essigsaurem Morphin, oder 2 Tropfen Salzsäure bei salzsaurem Morphin. Man kann die Morphinwirkung erhalten, wenn man ein wenig davon auf eine Blasenpflasterwunde streut.

Orangenrinde (Aurantii Cortex, *Orange Peel*). Die Orange ist die Frucht eines den tropischen Klimaten angehörigen Baumes. Orangensaft ist ein angenehm kühlendes Mittel, bei Fiebern und besonders beim Skorbut von Nutzen. Kranke Personen, welche den Saft der Orangen aussaugen, sollten Acht darauf geben, daß sie nichts von dem häutigen Theile der Rinde verschlucken. Die Orangenrinde wird meistens dazu gebraucht, andern Arzneien einen angenehmen Geschmack zu geben, und um daran ekelerregende Eigenschaften zu verhüllen. Sie ist ein mildes, tonisches Mittel, blähungstreibend und magenstärkend; sie verbessert die bitteren Aufgüsse der Gentiane, der Quassia, der Colombo und der Chinarinde. Man sollte die Orangenrinde nie in Substanz geben.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe $\frac{1}{2}$ bis 2 Drachmen; Tinctur $1\frac{3}{4}$ Unzen auf 1 Pinte verdünnten Alkohol, hauptsächlich bei Infusen &c. als Geschmacksverbesserungsmittel; Syrup, 2 Unzen flüssiger Extract oder Tinctur auf 1 Pinte einfachen Syrup, mit Wasser gemischt als Getränk.

Persimone (Diospyros Virginiana, *Persimmon*). Dieses ist ein in den südlichen und mittleren Staaten wachsender Baum. Die Rinde und die unreife Frucht werden in der Heilkunde gebraucht, da sie zusammenziehend und stärkend wirken. Man hat die Persimone bei chronischen Durchfällen, chronischer Ruhr, Mutterblutfluß und Wechselfieber nützlich gefunden. Man gebraucht sie in Aufgußform und als Syrup in Gaben von 1 Eßlöffel voll alle 2 bis 3 Stunden. Man gebraucht den Aufguß ebenfalls als Waschmittel und als Gurgelwasser bei Mund und Halsgeschwüren, und als Einspritzung bei weißem Flusse.

Petersilie (Petroselinum sativum, *Parsley*). Die Wurzel dieser zweijährigen Pflanze ist eröffnend, diuretisch, wird bei Wassersucht, Scharlachfieber und Nierenkrankheiten angewendet; ebenso bei Harnverhaltung, Tripper und Harnzwang. Die Gabe des Aufgusses ist 2 bis 4 Unzen 2 bis 3 Mal täglich. Die gequetschten Blätter werden mit Nutzen auf Quetschungen, geschwollene Brüste und vergrößerte Drüsen gelegt.

Petroleum (Ol. Pertæ). Dieses ist ein schwärzliches, flüssiges Erdpech, das in Italien, Frankreich, den westindischen Inseln von selbst aus der Erde fließt. Als Arznei ist es reizend, krampfstillend und schweißtreibend. Man giebt es gelegentlich bei Brustleiden, wenn sie nicht von Entzündung begleitet sind. Aeußerlich gebraucht man es bei Frostbeulen, chronischem Rheumatismus, Lähmung, Krankheiten der Glieder und Hautkrankheiten. Es ist ein Bestandtheil der unter dem Namen brittisches Oel wohlbekannten Arznei. Das Steinöl, welches man im Staate New York findet, und das unter dem Namen Senekaöl bekannt ist, wird als Hausmittel viel benutzt. Die Gabe des Steinöles ist von 30 Tropfen bis zu 1 Drachme.

Pfeffermünze (Mentha piperita, *Peppermint*). Die Pfeffermünze wächst wild in England, wo sie auch viel angebaut wird; ebenso wird sie es in diesem

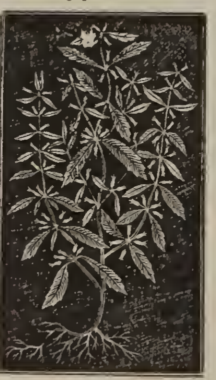
Lande ihres ätherischen Oeles wegen. Sie ist ein werthvolles Kraut, da sie einen starken aromatischen Geruch und einen stechenden, wärmenden Geschmack hat. Man kann sie in der Gestalt eines Thees, welcher, wenn er reichlich getrunken wird, den Körper erwärmt, anwenden. Sie ist bei Erkältungen, Windkolik, Hysterie, Krämpfen, Magenkrämpfen, Uebelkeit und Erbrechen von Nutzen, auch dient sie dazu um den ekelhaften Geschmack anderer Medicamente zu verhüllen.

Die Pfeffermünze liefert ein ätherisches Oel, welches in Alkohol aufgelöst, die Pfeffermünzessenz bildet. Die Gabe derselben ist von 15 bis 30 Tropfen auf einem Stück Zucker oder in warmem oder kaltem Zuckerwasser.

Pfirsich (Amygdalus persica, *Peach*). Die Pfirsichblätter sind beruhigend und leicht abführend. Man gebraucht sie bei Magenentzündungen und Darmentzündungen; ebenfalls bei Blasenreizung, Keuchhusten, Uebelkeit im Magen und Ruhr. Sie werden in der Form eines kalten Aufgusses angewendet. 1 Eßlöffel voll jede Stunde oder alle 2 Stunden als Gabe. Man bereitet ein gutes Stärkungsmittel durch Verbindung von 4 Unzen der zerquetschten Kerne mit 1 Quart Honig.

Phosphor (Phosphorus). Dieser ist halb durchsichtig, fest, biegsam und hat Wachsglanz. Man gewinnt ihn aus Knochen durch Behandlung derselben mit Schwefelsäure. Als Medicin in kleinen Gaben wirkt er als kräftiges Reizmittel; in großen Gaben als ein heftiges, reizendes Gift. Wenn man ihn in Substanz einnimmt, so bewirkt er Reizung des Magens, weßhalb man ihn immer in Auflösung geben sollte, und sogar gegen diese Form muß man Einwendung erheben. Man nimmt besser seine Zuflucht zu den phosphorsauren und unterphosphorig sauren Salzen. Phosphor als ein Bestandtheil des Gehirnes wurde mit Nutzen in den verschiedenen Formen nervöser Schwäche, wie Schwindsucht, Typhus-Fieber, Amaurose, Lähmung und allgemeinem Zusammensinken der Lebenskräfte gereicht. Phosphor verbrennt, wenn er der Luft ausgesetzt wird. Man sollte ihn daher immer mit Wasser bedeckt aufbewahren.

Fig. 217.



Poley.

Fig. 218.



Pipsissewa.

Pipsissewa, (Wintergrün), (Chaemophila umbellata, Pyrola umbel-

lata, *Pipsissewa*). Dies ist eine kleine, immer grüne Pflanze, welche in den Vereinigten Staaten und im nördlichen Europa und Asien wächst. Die ganze Pflanze ist stärkend, harntreibend und zusammenziehend. Sie hat sich bei Wassersucht, allgemeiner Schwäche, Rheumatismus, chronischen Nieren-, Blasen- und Harnröhrenkrankheiten nützlich erwiesen.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe 1 Drachme; fester Extract, Gabe 10 bis 20 Gran; Aufguß, Gabe 2 Unzen.

Poley (Hedeoma pulegioides, *Pennyroyal*). Die Poley ist ein mildes, erregendes, aromatisches Mittel; sie heilt Windkolik und Magenübelkeit und modificirt die Wirkung anderer Arzneien. Wie die meisten aromatischen Kräuter hat sie die Eigenschaft, den Schweiß zu befördern, wenn sie in warmem Aufgusse gegeben wird und den Monatsfluß zu befördern, wenn das System sich schon dazu anschickt. In Fällen einer frischen Unterdrückung kann man sie zur Schlafenszeit als warmen Thee geben, nachdem man erst ein warmes Fußbad genommen hat. Das Poleyöl hat die Eigenschaften der Pflanze.

Quassia (Picraena excelsa). Diese ist das Holz eines hohen Baumes, der in Surinam und auf einigen westindischen Inseln wächst. Sie ist ein außerordentlich bitteres Stärkungsmittel, fieber- und wurmwidrig und besitzt im höchsten Grade die Eigenschaften der einfachen Bitterstoffe. Sie stärkt die Verdauungsorgane, ohne den Kreislauf merklich zu erregen. Sie ist bei Verdauungsschwäche und bei Magenleiden in Folge acuter Krankheiten recht passend, ja in allen Leiden, bei denen einfache Bitterstoffe erfordert werden. Der Name Quassia verewigt den Namen eines surinamschen Negers, Quassi, welcher zuerst in der Mitte des vorigen Jahrhunderts ihre arzneilichen Eigenschaften entdeckte, und welcher durch seine Kuren bösartiger Fieber mittelst derselben als Geheimmittel berühmt wurde.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe ½ bis 1 Drachme; fester Extract, Gabe 3 bis 5 Gran; Tinctur, Gabe 4 bis 8 Drachmen; Aufguß, 2 Drachmen auf 1 Pinte Wasser, Gabe 2 bis 4 Unzen.

Rainfarren (Tanacetum vulgare, *Tansy*). Der Rainfarren ist ein perennirendes Kraut, das tonische, den Monatsfluß befördernde und schweißtreibende Eigenschaften hat. Der kalte Aufguß ist tonisch und nützlich bei Dyspepsie, Wind im Magen, Gelbsucht und bei Eingeweidewürmern. Der warme Aufguß ist schweißtreibend und befördert die Menstruation. Gabe des Aufgusses von 1 bis 4 Unzen 2 bis 3 Mal täglich.

Raute (Ruta graveolens, *Rue*). Die Raute hat die Eigenschaften der krampfstillenden, wurmwidrigen und den Monatsfluß fördernden Mittel. In großen Gaben wirkt sie giftig. Sie ist von Nutzen bei Windkolik, Wurmbeschwerden, Hysterie, Epilepsie 2c. Gabe der Blätter 10 bis 20 Gran; des Aufgusses von 1 bis 4 Unzen.

Ratanhia (Crameria triandra, *Rhatany*). Einheimisch in Peru, wächst auf trockenen, sandigen Stellen. Sie ist ein kräftig zusammenziehendes und ein mildes, stärkendes Mittel. Man giebt sie mit Vortheil bei übermäßigem Monatsflusse, Blutbrechen, chronischem Durchfall, weißem Fluß, Unfähigkeit den Harn zu halten; ebenso wendet man sie örtlich bei Mastdarmvorfall an. Sie ist ferner

werthvoll bei Nasenbluten und blutendem Zahnfleische. Gabe des Pulvers für inneren Gebrauch 10 bis 30 Gran.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe ½ Drachme bis 1 Drachme; fester Extract, Gabe 5 bis 20 Gran; Tinctur, 3 Unzen auf 1 Pinte verdünnten Alkohol, Gabe 3 bis 6 Drachmen; Aufguß, 2 Unzen auf 1 Pinte Wasser, Gabe ½ bis 1 Unze.

Rhabarber (Rheum palmatum, *Rhubarb*). Die Wurzel stammt von verschiedenen Arten der Rhabarberpflanze und ist im Handel unter den verschiedenen Namen europäischer, russischer, chinesischer, ostindischer und türkischer Rhabarber bekannt. Die Varietät, welche unter dem Namen russischer oder türkischer Rhabarber bekannt ist (denn diese beiden sind dasselbe), wird für die beste gehalten. Rhabarber ist abführend, zusammenziehend und stärkend. Man gebraucht ihn viel bei milden Fällen von Durchfall und Kindercholera, ebenfalls als ein Magenmittel und mildes Stärkungsmittel bei Verdauungsschwäche, die von geschwächtem Zustande der Verdauungsorgane herrührt. Er ist ein werthvolles Mittel bei Kinderkrankheiten und daher verdientermaßen bei der Behandlung derselben viel im Gebrauche. Er wirkt auf die Muskelhaut des Darmes, indem er eher breiige, als wässerige Stühle hervorruft. Er ist deßhalb nicht geeignet zur Behandlung wassersüchtiger Beschwerden. Man kann seine zusammenziehende Kraft durch Röstten vermehren, oder durch Verbindung mit Seife oder mit einem Alkali vermindern.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe ½ bis 1 Drachme; aromatischer flüssiger Extract, Gabe ½ bis 1 Drachme; flüssiger Extract von Senna und Rhabarber, Gabe ½ Drachme bis 1 Drachme; fester Extract, Gabe 2 bis 10 Gran; Tinctur, 1½ Unze flüssiger Extract und ½ Unze Cardamonnenessenz auf 1 Pinte verdünnten Weingeist, Gabe ½ bis 1½ Unze; Aufguß, 1 Unze flüssiger Extract und 2 Unzen Zimmtspiritus auf 1 Pinte Wasser, Gabe 1 bis 3 Unzen. Syrup, 3 Unzen flüssiger Extract auf 14 Unzen Syrup, Gabe 2 bis 4 Drachmen.

Ricinusöl, (Castoröl), (Oleum Ricini, *Castor oil*). Dieses wird durch das Auspressen der Samen des Ricinusstrauches Ricinus communis erhalten. Wenn es der Luft ausgesetzt wird, so wird es ranzig und verdirbt.

Als ein mildes Abführmittel wird dieses Oel vielfältig gebraucht besonders bei Kindern. Es ist eine äußerst ekelhafte Arznei; man kann es jedoch weniger unangenehm machen, wenn man es mit einigen Tropfen Wintergrünöl, Pfeffermünz- oder Zimmtöl mischt, und sein schlechter Geschmack kann nahezu zerstört werden, wenn man es mit kohlensaurer Magnesia zu einer dicken Paste zusammenreibt. Oder wenn es mit süßer Milch einige Minuten lang gekocht, mit weißem Zucker versüßt und mit Zimmt oder Pfeffermünzessenz gewürzt wird, so kann es leicht eingenommen werden. Gabe für einen Erwachsenen 1 bis 3 Eßlöffel voll; für ein Kind 1, 2 bis 3 Theelöffel voll, je nach dem Alter.

Rosmarin (Rosmarinus officinalis, *Rosemary*). Dieser immergrüne Strauch wächst an den Ufern des Mittelmeeres und wird sowohl in Europa, als hier angebaut. Er ist reizend, krampfstillend und führt den Monatsfluß herbei.

Man gebraucht ihn jedoch hier zu Lande nur, um Salben, Tincturen und Syrupe zu parfümiren.

Rotherle (Alnus rubra, *Tag Alder*). Dieser Busch wächst in Sümpfen und an anderen feuchten Stellen in den nördlichen Vereinigten Staaten. Die Rinde ist umstimmend, Brechen erregend und zusammenziehend. Man gebraucht sie bei Skrophelflechte, Bläschenflechte und anderen Hautkrankheiten.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe 1 bis 2 Drachmen; Aufguß 2 Unzen; Alnin, der wirksame Grundstoff, Gabe 1 bis 3 Gran.

Rother Fingerhut (Digitalis purpurea, *Foxglove*). Eine zweijährige in der gemäßigten Zone Europas wachsende Pflanze. Die Blätter sind in richtiger Gabe beruhigend und harntreibend, indem sie den Puls vermindern und die Harnmenge vermehren. In großen Gaben sind sie ein narkotisches Gift. Dies Arzneimittel ist bei entzündlichen Krankheiten, Herzklopfen und bei Wassersuchten in Folge von Herz- und Nierenkrankheiten vielfältig angewendet worden. Wenn es einige Zeit fortgenommen wird, so häuft es sich leicht im Körper an und es treten dann plötzlich beunruhigende Vergiftungssymptome auf, wie wenn man eine zu große Gabe genommen hätte. Die amerikanische Nießwurz verdrängt den Fingerhut als Heilmittel mehr und mehr. Gabe der Fingerhutblätter 1 bis 3 Gran, der Tinctur 8 bis 12 Tropfen.

Fig. 219.



Rother Fingerhut.

Rother Hühnerdarm (Anagallis arvensis, *Red Chickweed*). Eine einjährige Pflanze, wächst in Europa und hier. Sie blüht im Juni und Juli und hat kleine scharlachrothe Blüthen. Man hat sie bei Nervenkrankheiten, wie Wahnsinn, Delirien, Fallsucht und besonders bei Hundswuth gebraucht. Alte und schlechtbeschaffene Geschwüre werden durch ihren Gebrauch in der Form von Breiumschlägen bedeutend verbessert.

Rother Klee (Trifolium pratense, *Red Clover*). Die Blüthen dieser sehr gemeinen zweijährigen Pflanze sind arzneilich und werden bei tiefen, unregelmäßigen Geschwüren sehr empfohlen; auch bei schlecht heilenden Brandwunden. Sie sind schmerzlindernd und reinigend und befördern eine gesunde Granulation.

Präparat. Fester Extract, äußerlich zu gebrauchen, meistens in Salbenform, 4 Unzen desselben mit einem halben Pfunde Fett zusammengerieben.

Rothe Rose (Rosa gallica, *Red Rose*). Die Rosenblätter sind leicht tonisch und zusammenziehend. Man braucht sie häufig bei chronischen Augenentzündungen. Rosenwasser, aus den Blättern destillirt, wird für gleiche Zwecke benutzt.

Ruchfarren (Comptonia asplenifolia, *Sweet Fern*). Dieser Strauch wächst auf steinigen Weiden in Neu-England und Virginien; er ist stärkend, zusammenziehend, umstimmend und aromatisch, er wird bei Durchfall, Ruhr, Kindercholera, Rheumatismus und Schwäche nach Fiebern gebraucht. Gabe der Abkochung 1 bis 4 Unzen, 3 bis 4 Mal täglich.

Rundblättriges Wintergrün (Pyrola rotundifolia, *Round leaved Pyrola*). Dieser ausdauernde Strauch wächst in verschiedenen Theilen unseres Landes und trägt im Juni weiße Blüthen. Man heißt ihn auch Biberklee, Holzmangold, birnblättriges Wintergrün). Seine medicinischen Eigenschaften sind stärkend, zusammenziehend, krampfstillend und harntreibend. Man gebraucht es in Abkochung gegen Epilepsie und andere Nervenstörungen; ebenso gegen Harngries und andere Blasen- und Nierenleiden. Man kann ferner die Abkochung gegen Mundgeschwüre, träge Geschwüre und chronische Augenentzündung als Waschmittel anwenden; auch kann man dieselben zu Breiumschlägen bei schmerzhaften Anschwellungen, Beulen und Karbunkeln gebrauchen. Sie kann in Gaben von 1 bis 6 Unzen genommen werden.

Sadebaum (Juniperus sabina, *Savin*). Ein immergrüner Strauch, wächst in Europa und Nordamerika. Die Spitzen und Blätter sind harntreibend, schweißtreibend, den Monatsfluß befördernd und wurmwidrig. Der warme Aufguß ruft den Monatsfluß hervor und tödtet die Eingeweidewürmer. Man sollte darauf achten, diese Arznei niemals während der Schwangerschaft zu reichen, da ihre Wirkungen heftig und gefährlich sind.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe 10 bis 30 Tropfen; fester Extract, 1 bis 5 Gran; Tinctur, 4 Unzen auf 1 Pinte verdünnten Weingeist, Gabe ½ Drachme bis 1½ Drachmen; Aufguß ½ Unze auf 1 Pinte Wasser, Gabe ½ bis 1 Unze. Folgende Mixtur ist bei unterdrücktem Monatsflusse von Nutzen: flüssiger Sabinaextract, ½ Drachme; flüssigen Ingwerextract, 1 Drachme; schwefelsaures Kali, 2 Drachmen; mische. Gabe ½ Drachme 2 Mal täglich. Das Sadebaumöl hat ähnliche Eigenschaften, wie die Blätter. Gabe 2 bis 5 Tropfen auf Zucker.

Saffran (Crocus sativus, *Saffron*). Dieser ist in Griechenland und Kleinasien einheimisch. Er wird ebenfalls in Frankreich, England, Amerika und anderen Gegenden angepflanzt. Man hielt ihn in kleinen Gaben für reizend, krampfstillend, schmerzlindernd und schlafbringend; in großen Gaben sollte er Kopfschmerzen und Betäubung verursachen. Im allgemeinen denkt man jetzt, daß er wenig wirksam sei. Er wird demnach wenig gebraucht außer als Hausmittel, als welches er bei Kinderwärterinnen im Rufe steht, daß er Masern und andere Hautausschläge hervorrufe. Man hält ihn auch bei schmerzhaftem Monatsflusse, Bleichsucht und Hysterie für Nutzen bringend. Hauptsächlich wird er gebraucht, um Tincturen zu würzen und zu färben.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe 20 bis 60 Tropfen; Tinctur, Gabe ½ bis 1 Drachme; Aufguß, 1 Drachme auf 1 Pinte Wasser. Gabe 2 bis 3 Unzen.

Salbey (Salvia officinalis, *Sage*). Die Spitzen und die Blätter dieser wohlbekannten Gartenpflanze sind aromatisch, zusammenziehend, schweißtreibend und etwas stärkend. Der Aufguß ist bei Schwächezuständen des Magens von Nutzen, welche von Blähungen begleitet sind; er hebt oft die Uebelkeit; der kalte Aufguß vermindert und verhütet oft die Nachtschweiße von Schwindsüchtigen. Der Aufguß ist ferner als Gurgelwasser bei Halsentzündung nützlich, besonders

wenn er mit etwas Honig und Alaun gemengt ist. Gabe des Aufgusses 1 bis 3 Unzen.

Salomons Siegel, Maililie (Convallaria multiflora, *Salomons Seal*). Eine unserer perennirenden Pflanzen, findet sich in verschiedenen Theilen des Landes. Die Wurzel ist tonisch, schleimig und adstringirend. Sie wirkt besonders auf die Schleimgewebe und wurde daher bei chronischer Ruhr und bei Magendarmentzündung nützlich gefunden. Gabe der Abkochung oder des Aufgusses 1 bis 4 Unzen, 3 bis 4 Mal täglich. Große Gaben erregen Brechen und Abführen. Die Abkochung, örtlich angewandt, heilt die durch Giftsumach verursachte Hautentzündung.

Salpeter (Potassæ nitras, Kali nitricum, *Nitre*). Der Salpeter oder das salpetersaure Kali ist ein Naturprodukt, wird aber auch künstlich bereitet. Als ein Arzneimittel ist er kühlend, harn- und schweißtreibend und wird bei entzündlichen Krankheiten viel gebraucht. Er vermehrt die Schweiß- und Harnabsonderung und vermindert die Hitze des Körpers und die Schnelligkeit des Pulses. Mit Brechweinstein und Calomel verbunden bildet es die wohlbekannten salpetrigen Pulver, welche die meisten Absonderungen vermehren, besonders diejenigen der Leber und der Haut. Eines dieser Pulver macht eine Gabe aus und sollte alle 2 oder 3 Stunden gegeben werden. Es besteht aus 8 Gran Salpeter, $\frac{1}{4}$ Gran Calomel und $\frac{1}{8}$ Gran Brechweinstein.

Süßer Salpeterspiritus (Spiritus nitrico æthereus, *Sweet spirits of nitre*). Der süße Salpetergeist ist diuretisch, schweißtreibend und krampfstillend. Er wird als Arzneimittel mit Recht geschätzt und in fieberhaften Leiden viel angewendet; entweder für sich allein, oder in Verbindung mit Brechweinstein, oder mit essigsaurem Ammoniak. Er ist oft ein angenehmes Reizmittel für den Magen, der Ekel und Erbrechen hebt und Schlaf hervorruft. Er wirkt besonders auf die Nieren, vermehrt die Urinabsonderung und wird häufig in Verbindung mit Squilla, Digitalis und essigsaurem Kali gereicht. Die Gabe ist ein Theelöffel voll alle 2 oder 3 Stunden in Wasser.

Salpeterätherspiritus (Spiritus ætheris nitrici). Der Leser wird diesen Stoff besser unter dem Namen „süßer Salpetergeist" kennen. Er ist harn- und schweißtreibend, krampfstillend und reizend; in großen Gaben ein narkotisches Gift. Man gebraucht ihn oft bei Krankheiten der Harnwerkzeuge entweder für sich allein, oder mit beruhigenden und anderen harntreibenden Mitteln verbunden. Gabe von 20 Tropfen bis zu 2 Drachmen, 3 oder 4 Mal täglich in Wasser einzunehmen.

Salpetersaures Silberoxyd, (Höllenstein), (Argenti Nitras Arg. nitricum). Salpetersaures Silber ist eine Auflösung von Silber in Salpetersäure und ist meistens unter dem Namen Höllenstein bekannt. Er kommt sowohl in der Form von cylindrischen Stangen, als von Krystallen vor; die letzteren sind reiner, als die ersteren.

Als innerliches Heilmittel ist der Höllenstein stärkend und krampfstillend. Man giebt ihn meistens bei Nervenleiden, wie Fallsucht, Veitstanz, und Neural-

gie des Herzens, auch bei einigen Formen von Verdauungsschwäche, von Magenschmerz und Erbrechen begleitet. Die Gabe besteht in ¼ bis ½ Gran in Pillenform. Man sollte ihn nie länger, als drei Monate lang regelmäßig innerlich nehmen, da er nach zu langem Gebrauche die Haut unverwüstlich schieferblau färbt.

Der Höllenstein wird jedoch meistens als äußerliches Heilmittel angewendet bei Entzündungen des Schlundkopfes, des Kehlkopfes, der Luftröhre und bei anderen chronischen und acuten Entzündungen der Schleimhäute. Zur Linderung dieser Entzündungen ist er ein beinahe spezifisches Mittel. Er schlägt in wenigen Fällen fehl, aber schadet niemals, wenn er geschickt angewendet wird. Die Lösungen, welche man bei Halsleiden benutzt, sollten eine Stärke von 15 bis 120 Gran auf 1 Unze weiches Wasser besitzen. Eine Lösung, welche 1 bis 4 Gran auf 1 Unze Wasser enthält, wird bei Augenentzündungen, Tripper ꝛc. oft angewendet.

Sandelholz (Pterocarpus Santalinus, *Red Saunders*). Dies ist ein großer in Ceylon wachsender Baum, dessen Holz Alkohol, Aether und alkalische Lösungen roth färbt, Wasser aber nicht. Man gebraucht es aber allein, um Tincturen zu färben, da es an und für sich wenig oder keine medicinischen Eigenschaften hat.

Sassafras (Laurus Sassafras). Dieser Baum ist in den Vereinigten Staaten häufig. Die Wurzelrinde, der arzneiliche Theil, ist umstimmend, diuretisch, schweißtreibend und ein wärmendes, aromatisches Erregungsmittel. Sie wird hauptsächlich benutzt, um den Geruch anderer Arzneien zu verbessern; ferner als ein Bestandtheil derjenigen Zusammensetzungen, welche bei chronischem Rheumatismus, syphilitischen und anderen Hautkrankheiten und Skorbut empfohlen werden.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe 1 bis 2 Drachmen; Tinctur, 6 Unzen auf 1 Pinte Alkohol, Gabe ½ bis 1 Unze; Aufguß, 2 Unzen auf 1 Pinte Wasser, nach Belieben zu trinken.

Sassaparilla (Similax officinalis, *Sarsaparilla*) wächst in Sümpfen und Hecken in den mittleren und südlichen Staaten. Man hielt die Wurzel lange Zeit als ein umstimmendes, harntreibendes und erweichendes Mittel in Achtung und gebrauchte sie bei Skropheln, chronischem Rheumatismus und bei Hautkrankheiten, aber ihre nützlichste und ausgedehnteste Anwendung fand sie bei der Behandlung der sekundären und tertiären Syphilis, und besonders bei dem geschwächten Zustande des Körpers, der auf den Gebrauch des Quecksilbers bei diesen Krankheiten folgt.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe 1 Drachme; flüssiger Extract von Sassaparilla und Löwenzahn, Gabe 1 Drachme; fester Extract, Gabe 5 bis 20 Gran; Aufguß, Gabe 2 bis 4 Unzen.

Säuren.

Essigsäure (Acidum aceticum, *Acetic Acid*). Dieses ist eine klare Flüssig-

keit ohne Farbe, sie hat einen starken sauren Geschmack und einen angenehmen Geruch. Wenn sie an die Nase gehalten wird, so lindert ihr angenehmer Geruch Kopfschmerzen. Ein Stück Cambric, damit genäßt auf die Haut gelegt, erregt Hitze und Röthe der Haut und recht bald eine Blase. Man kann sie deßhalb statt eines Blasenpflasters anwenden bei entzündlichen Halsgeschwüren und in andern Fällen, welche rasche Wirkung erfordern. Auf Hühneraugen und Warzen gebracht, zerstört sie dieselben. (Man pinselt sie mit einem Haarpinsel auf.) 1 Theil auf 7 Theile Wasser giebt einen guten Essig.

Citronensäure (Acidum citricum, *Citric Acid*). Diese Säure wird aus Citronen oder Limonensaft bereitet. Sie findet sich auch in der Winterbeere, der Johannisbeere, der Himbeere, der Tamarinde und ist sehr reichlich in der rothen Hollunderbeere enthalten. Sie ist kühlend und fäulnißwidrig und wird meistens zur Bereitung von Limonade gebraucht. 1½ Drachme der Krystalle, 2 Tropfen Citronenöl und 1 Pinte Wasser entsprechen in einer guten Limonade dem Citronensafte.

Verdünnte Salpetersäure (Acidum nitricum dilutum, *Diluted nitric Acid*). Diese heißt im unverdünnten Zustande Scheidewasser. Sie ist kräftigend und fäulnißwidrig. Sehr mit Wasser verdünnt bildet sie bei Fiebern, besonders beim Typhus ein gutes Getränk. In großen Gaben ist sie ein gewaltiges Gift. 1 Drachme dieses Präparates, 13 Unzen weiches Wasser und 1 Unze Syrup bilden bei Fiebern ein gutes Getränk, dessen Gabe ½ bis 1 Weinglas voll ist. Vortrefflich in Fällen von Keuchhusten.

Salpetersalzsäure (Acidum nitro muriaticum, *Nitro muriatic Acid*). Wenn diese Säure richtig verdünnt ist, so hat sie eine stärkende und anregende Wirkung. Man gebraucht sie bei Leberleiden häufig als ein Fußbad, ebenso bei mangelhafter Gallenabsonderung.

Verdünnte Chlorwasserstoffsäure, (Salzsäure), (Acidum hydrochloricum dilutum, *Diluted hydrochloric Acid.*) Diese ist auch unter dem Namen verdünnte Salzsäure bekannt, sie ist stärkend, fäulnißwidrig, harntreibend und wird bei Typhus, bei Hautausschlägen und in Verbindung mit anderen Artikeln als Gurgelwasser bei entzündlichem und faulichtem Halsweh gebraucht. Gabe 15 bis 20 Tropfen in einem Weinglase voll Wasser. Man reicht sie bei Scharlach- und Typhoidfiebern, indem man etwa 20 Tropfen davon in eine Schale mit Gerstenwasser oder Gerstenschleim gießt.

Verdünnte Cyanwasserstoffsäure (Acidum hydrocyanicum dilutum, *Diluted hydrocyanic Acid*). Diese ist gewöhnlich unter dem Namen Blausäure bekannt. Sie ist beruhigend und krampfstillend und ist bei Krampfhusten, Asthma, Keuchhusten, Nervenzufällen, Schluchzen, Herzklopfen, Magenreizung und Verdauungsschwäche zuträglich. Gabe 2 bis 5 Tropfen in einem Glase Wasser oder Chinarindenthee.

Verdünnte Schwefelsäure (Acidum sulphuricum dilutum, *diluted sulphuric Acid*). Diese Säure, auch unter dem Namen verdünntes Vitriolöl bekannt, ist

stärkend, fäulnißwidrig, kühlend und zusammenziehend. Sie ist nutzenbringend bei Verdauungsschwäche, Harnruhr, Monatsblutfluß, Blutspucken, Hautausschlägen, Zehrfieber und Durchfall. Sie wird öfter in Verbindung mit bitteren Aufgüssen, wie Cascarilla, Colombo, Chinarinde oder Quassia gegeben. Die aromatische Schwefelsäure wird oft anstatt dieser gebraucht, da man dieselbe oft angenehmer für den Geschmack hält. Gabe einer jeden 5 zu 15 Tropfen.

Gerbsäure (Acidum tannicum, *Tannic Acid*). Sie hat auch den Namen Tannin und wird aus Galläpfeln bereitet. Man gebraucht sie bei Durchfall, Ruhr, passiven Blutungen und bei Harnruhr. Gabe des Pulvers 1 bis 5 Gran.

Weinsteinsäure (Acidum tartaricum, *Tartaric Acid*). Diese ist kühlend und fäulnißwidrig. Sie wird bei entzündlichen Leiden, Fiebern und beim Skorbut gebraucht. Sie wird bei der Bereitung des sogenannten Limonadesyrups viel angewendet und bildet ein angenehmes und gesundes Getränk.

Schafgarbe (Achillea millefolium, *Yarrow*). Ein ausdauerndes Kraut der alten und neuen Welt, wächst in brach liegenden Feldern und längs der Hecken. Es ist stärkend, adstringirend und umstimmend und wurde bei Wechselfiebern, Lungenblutungen, übermäßiger Menstruation, Windkolik und bei chronischer Ruhr angewendet. Gabe des Aufgusses ein Weinglas voll 3 oder 4 Mal täglich.

Schierlingsgummi. Dieses ist der eingedickte Saft der Schierlingstanne (Abies canadensis), eines in Canada und in Maine wachsenden Baumes. Dieser Gummi ist ein mildes Hautröthungsmittel und wird wie burgundisches Pech hauptsächlich zu Pflastern 2c. verwendet. Zu diesem Zwecke ist er sehr tauglich. Eine aus dem Gummi bereitete Tinctur ist harntreibend und reizend. Das Schierlingstannenöl ist mit anderen Oelen zur Bereitung von Linimenten tauglich. Die Rinde ist adstringirend und wird in der Gerberei gebraucht.

Fig. 220.



Schildkraut.

Schildkraut (Scutellaria lateriflora, *Scullcap*). Eine einheimische Pflanze, im Juli und August blühend. Man gebraucht das ganze Kraut. Es ist ein werthvolles Nervenmittel, stärkend und krampfstillend; während es die Nerven stärkt, verleiht es dem ganzen Körper Ruhe und Kräfte und läßt nicht, wie andere Nervenmittel den Patienten aufgeregt und reizbar. Es findet seinen Gebrauch bei der Behandlung von Neuralgien, Veitstanz, Convulsionen, Starrkrampf und den meisten anderen Leiden des Nervensystemes.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe $\frac{1}{2}$ bis 1 Drachme; zusammengesetzter flüssiger Extract, Gabe $\frac{1}{2}$ bis 1 Drachme; Tinctur, 4 Unzen auf 1 Pinte verdünnten Alkohol, Gabe 1 bis 2 Drachmen; Aufguß, Gabe 1 Weinglas voll 3 Mal täglich; Scutellarin, der wirksame Grundstoff, Gabe 2 bis 6 Gran.

Schneeballen (Wasserflieder) (Viburnum opulus, *High Cranberry*).

Dieser Strauch wächst auf reichem Boden in Canada und in den nördlichen Staaten. Die Rinde, welche den medicinischen Bestandtheil bildet, ist krampfstillend und wird bei Krämpfen, Convulsionen, bei Asthma, Hysterie angewendet und ist solchen Frauen zuträglich, welche zu Krampfanfällen während der Schwangerschaft oder Geburt geneigt sind. Der Volksname ist: Krampfrinde. Eine Abkochung oder ein Aufguß der Rinde kann eßlöffelweise genommen werden, 2 oder 3 Mal täglich. Gabe des Extractes von 1 bis 5 Gran. In Gebärmutterleiden kann man ihn mit Caulophyllin, Cimicifugin, Aletridin, Senecin und Asclepiadin verbinden, und bei Windkoliken kann man ihn in Verbindung mit Dioskorein geben.

Schöllkraut (Chelidonium majus, *Celandine*). Diese Pflanze ist in Europa einheimisch und weit verbreitet, in den Vereinigten Staaten eingebürgert. Es ist ein heftiges Abführmittel, welches wässerige Stühle hervorruft; es ist bei Leberleiden von Nutzen und besonders bei Milzkrankheiten. In der Form eines Breiumschlages ist es bei Skropheln, trägen Geschwüren, Hautkrankheiten und Hämorrhoiden nützlich.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe 10 bis 20 Tropfen; fester Extract, Gabe $2\frac{1}{2}$ bis 5 Gran; Tinctur, Gabe $\frac{1}{2}$ bis 1 Drachme; Aufguß, Gabe $2\frac{1}{2}$ bis 5 Drachmen. Ein gutes Wasser abführendes Mittel besteht aus einer Verbindung von $2\frac{1}{2}$ Drachmen flüssigem Schöllkrautextracte mit $\frac{1}{2}$ Drachme flüssigem Extracte von Bilsenkraut, 1 Unze schwefelsaurem Kali, 1 Gran Brechweinstein, 6 Unzen Hollunderwasser und 1 Unze Meerzwiebelsyrup.

Schwalbenwurz (Asclepias tuberosa, *Pleuresy-root*). Diese ausdauernde Pflanze ist in den südlichen Staaten häufig. Die Wurzel, welche gebraucht wird, ist blähungstreibend, stärkend und harntreibend. Man gebraucht sie bei Brustfellentzündung, Bronchitis, Lungenentzündung, acutem Rheumatismus und Ruhr. Der warme Aufguß befördert den Schweiß, ohne die Körperwärme zu erhöhen. Mit dem warmen Aufguß der wilden Yams Wurzel verbunden ist sie trefflich bei Blähungen und Windkolik.

Fig. 221.



Schwalbenwurz.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe $\frac{1}{2}$ bis 2 Drachmen. Tinctur, 4 Unzen auf 1 Pinte verdünnten Alkohol, Gabe 3 bis 5 Drachmen; Aufguß, Gabe 1 bis 4 Unzen. Asclepiadin, Gabe 1 bis 5 Gran. Asclepiadin und Dioscorein, in gleichen Theilen verbunden, bilden ein treffliches Mittel bei Wind- und Gallenkolik. Gabe 2 bis 4 Gran.

Schwarzerle (Prinus verticillatus, *Black Alder*). Dieser Busch ist in den Vereinigten Staaten gemein, seine Rinde und Beeren werden gebraucht. Man hat sie bei Gelbsucht, Durchfall, Wechselfieber und bei anderen Schwächezuständen nützlich gefunden. Sie werden örtlich in der Form einer Waschung oder eines Breiumschlages angewendet; innerlich ist sie ein Volksmittel bei chronischen

Hautausschlägen und bei schlaffen, schlecht eiternden Geschwüren und bei Brand.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe 2 Drachmen; Tinctur, Gabe 2 bis 4 Drachmen. 2 Drachmen des flüssigen Extractes der Schwarzerle, 1 Drachme flüssiges Extract von Goldsiegel und 1 Pinte Wasser gemischt und in Gaben von 4 Unzen 3 Mal bis 4 Mal täglich genommen ist bei Verdauungsschwäche von Nutzen.

Schwarze Weide (Salix nigra, *Black Willow*). Dieser Baum findet sich in den nördlichen Staaten längs der Flußufer, besonders in New York und Pensylvanien, und ist unter dem Namen Kätzchenweide bekannt. Sie ist ein bitteres Stärkungsmittel und wird bisweilen bei Wechselfiebern angewandt. Eine Abkochung der Knospen soll ein starkes Besänftigungsmittel der Geschlechtsaufregung sein, also nützlich beim Tripper.

Schwefel (Sulphur). Dieser wird in der Medicin ziemlich häufig gebraucht, da er abführend, schweißtreibend und auflösend ist. Man benutzt ihn meistens bei Hämorrhoiden, chronischem Rheumatismus, Gicht, Asthma und bei den Leiden der Athemwerkzeuge, die nicht von heftiger Entzündung begleitet sind. Aeußerlich und innerlich wird er bei Hautkrankheiten viel angewendet, besonders bei Krätze, für welche er ein specifisches Mittel ist. Bei diesen Leiden wird er öfter in der Form von Schwefelbädern benutzt. Die Gabe des Schwefels ist 1 bis 2 Drachmen, mit Syrup, Melasse oder Milch gemischt. Sublimirt heißt er Schwefelblüthen, in welcher Gestalt er hauptsächlich in der Medicin verwendet wird.

Seidenpflanze (Apocynum cannabinum, *Indian Hemp*). Diese ausdauernde Pflanze gleicht dem Hundekohl und wächst in ähnlichen Lagen. Die Wurzel ist ein kräftiges Brechmittel und in Abkochungen harn- und schweißtreibend. Sie vermindert die Häufigkeit des Pulses und betäubt. In Wassersucht ist sie sehr wirksam.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe als Stärkungsmittel 5 bis 15 Tropfen, als Brechmittel 20 bis 60 Tropfen; fester Extract, Gabe 1 bis 5 Gran; Tinctur, Gabe 1 bis 2 Drachmen als Stärkungsmittel, ½ bis 1 Unze als Brechmittel; Aufguß, ½ Unze auf die Pinte Wasser, Gabe ½ bis 2 Unzen.

Seife (Sapo, *Soap*). Die Seife ist abführend, säuretilgend und steinauflösend, man gebraucht sie häufig in Verbindung mit andern Abführmitteln, um die Heftigkeit ihrer Wirkung zu mildern. Bei Mesenterialfiebern kann man den geschwollenen Leib der Kinder mit starkem Seifenschaume Morgens und Abends mit Nutzen einreiben, und wenige Dinge haben zur Entfernung verhärteten Kothes aus dem Mastdarme bei hartnäckiger Verstopfung bessere Wirkung als Klystiere von Seifenwasser.

Senega (Polygala senega, *Seneca*). Eine einheimische Pflanze, gewöhnlich Schlangenwurz genannt. Die Wurzel wird in der Medicin gebraucht. Sie ist ein reizendes, harntreibendes und Auswurf beförderndes Mittel und in großen Gaben Brechen erregend und abführend. Nützlich bei chronischer Bronchitis und bei andern chronischen Leiden der Luftwege.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe 20 bis 40 Tropfen; Aufguß, Gabe 1 bis 1½ Unzen; Syrup, 4 Unzen; flüssiger Extract auf 12 Unzen einfachen Syrup, Gabe ½ Drachme bis 1 Drachme. Folgendes ist ein gutes Auswurf beförderndes Präparat bei Husten: Flüssiger Senegaextract 3 Drachmen; flüssiger Squillaextract ½ Drachme, Tolusyrup 2 Drachmen, gekampherte Opiumtinctur 2 Drachmen, kohlensaures Ammoniak 20 Gran; Wasser 4½ Unzen. Mische, Gabe 1 Drachme.

Senf (Sinapis alba, *Mustard*). Die Senfkörner wurden vor einigen Jahren als Heilmittel bei Darmverstopfungen angelegentlich empfohlen; und, wenn man sie ganz in Theelöffel- oder in hartnäckigen Fällen, in Eßlöffelgaben verschluckt, so üben sie einen gesunden Reiz auf den Darm und haben einigermaßen gute Wirkung. Der gemahlene Senf ist eine werthvolle Zuspeise, welche man in geringer Menge beim Essen in Fällen von Verdauungsschwäche genießen kann. Er findet jedoch seinen wichtigsten Gebrauch als ein rasches, fast augenblicklich wirkendes Brechmittel in Vergiftungsfällen und ebenso als ein werthvolles Hautreizmittel, wenn er äußerlich angewendet wird. Das flüchtige Senföl, 1 Theil und 10 Theile Oliven- oder Mandelöl, können statt des Senfteiges mit gleicher Wirkung auf die Haut gebracht werden.

Senna (Cassia acutifolia). Wächst häufig in Oberegypten. Die Blätter sind der medicinische Theil. Sie ist ein mildes, wirksames und sicheres Abführmittel und wird häufig in Verbindung mit anderen Medicamenten gebraucht, besonders mit Bittersalz. Die Beimischung von Gewürznelken, Ingwer, Zimmt und anderen aromatischen Mitteln verhütet das Leibschneiden und macht dieselbe zu einem sicheren, milden und doch wirksamen Abführmittel in den meisten Fällen, die eine Darmentleerung erfordern.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe 1 bis 2 Drachmen; flüssiger Extract von Senna und Jalappa, Gabe ½ bis 1 Drachme; fester Extract, Gabe 3 bis 8 Gran; Tinctur, 3 Unzen auf 13 Unzen verdünnten Alkohol, Gabe ¼ bis 1 Unze; Aufguß, 2 Unzen auf 1 Pinte Wasser, Gabe ½ Unze bis 1 Unze.

Skammonium (Convolvulus scammonia, *Scammony*). Diese Pflanze ist in Syrien und in den Nachbarländern heimisch. Der medicinisch gebrauchte Theil ist der erhärtete Saft der Wurzel. Es bildet ein kräftiges Abführmittel, verursacht Leibschneiden und wirkt bisweilen mit entschiedener Schärfe, weßhalb es meistens mit anderen Arzneimitteln verbunden wird, welche die zu heftige Wirkung mildern. Die Gabe ist von 5 bis 20 Gran.

Sonnenblume Helianthus annuus, *Sunflower*). Die Samen und die Blätter dieser Pflanze sind sowohl auswurfbefördernd als diuretisch und dienen bei verschiedenen Lungenleiden. Die Samen liefern ein fettes Oel, in welchem die medicinischen Eigenschaften meistens enthalten sind. In Gaben von 10 oder 20 Tropfen wirkt dies Oel vortheilhaft auf entzündete Schleimhautflächen; und in dreimal so großen Gaben vermehrt es den Urin in bedeutendem Maße.

Spanische Fliegen (Cantharis vesicatoria, *Spanish Flies*). Diese Insekten

haben eine schöne glänzende, goldgrüne Farbe. Sie leben in Frankreich, Spanien und Italien auf Pappeln, Hollunder, Hartriegel, Lilac, von deren Laube sie sich ernähren. Sie erscheinen auf diesen Bäumen im Mai und Juni in Schwärmen und man schüttelt sie des Morgens ab, während sie von Kälte erstarrt sind. Innerlich angewandt sind sie ein höchst kräftiges Reizmittel, welches eine besondere Wirkung auf die Harn- und Geschlechtswerkzeuge hat. In großen Gaben erregen sie heftige Entzündung des Nahrungskanales und der Harnwerkzeuge, Harnzwang, Reizung der Geschlechtswerkzeuge, Kopfschmerz, Irrereden und Krämpfe. Ebenso schmerzhafte Steifungen des Gliedes, Erbrechen, blutige Stühle, Speichelfluß, stinkenden Athem, beschleunigtes Athmen und schwieriges Schlingen. Man giebt sie innerlich bei chronischem Tripper, bei weißem Fluß, bei Samenergüssen und Blasenlähmung. Gabe des Pulvers ½ bis 2 Gran, der Tinctur 20 bis 60 Tropfen, stündlich gegeben, ist ein Heilmittel gegen den von spanischen Fliegen verursachten Harnzwang. Die spanischen Fliegen werden äußerlich als Blasenpflaster angewendet, ebenso als Tinctur mit anderen Auflösungen gemischt, um Reizung und Röthung der Haut zu verursachen.

Spanischer Pfeffer (Cayenne Pfeffer), (Capsicum annuum). Diese Pflanze wächst in heißen Klimaten und ist auch unter dem Namen rother Pfeffer bekannt. Die Frucht, welche benutzt wird, hat einen höchst brennenden und stechenden Geschmack. Er ist ein kräftiges, flüchtiges Reizmittel und wohl das einzige, welches der Magen bei gewissen Formen von Verdauungsschwäche verträgt. Er ist von Nutzen in allen Fällen von verminderter Lebensthätigkeit und wird häufig in Verbindung mit anderen Medicamenten angewendet, entweder um deren Wirkung zu befördern, oder um die Heftigkeit derselben zu vermindern. Er wird bei Erkältungskrankheiten, Heiserkeit 2c. viel angewendet, da er den leichten Auswurf von Schleim und Eiterschleim befördert. In kleinen Gaben hat er eine gute Wirkung auf die Schleimhäute des Magens und der Därme, vermindert die Heftigkeit der Hämorrhoiden und heilt dieselben bisweilen. Man kann ihn täglich auf die Speisen streuen oder in der Form von Cayenne-Zeltchen nehmen. Als Gurgelwasser ist er häufig von Nutzen bei Halsgeschwüren, beim Scharlachfieber 2c. Gabe des Pulvers von 1 zu 10 Gran.

Fig. 222.



Spanischer Pfeffer.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe 5 bis 15 Tropfen; Tinctur, Gabe ½ Drachme bis 1 Drachme, bei schwächenden Fieberformen und Unempfindlichkeit des Magens; Aufguß, Gabe 1 bis 3 Drachmen. Ein werthvolles Gurgelmittel bei Scharlachfieber kann durch folgende Verbindung gemacht werden: Flüssiger Cayennepfefferextract 1 Unze, Kochsalz 1 Drachme, siedender Essig 1 Pinte, siedendes Wasser 1 Pinte.

Spigelia (Spigelia Marylandica, *Pink root*). Dieses ausdauernde Kraut wächst auf fruchtbarem Boden in den mittleren und südlichen Staaten. Die Wurzel ist der medicinische Theil. Sie ist ein kräftiges Wurmmittel und wird außerdem wenig gebraucht.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe ½ bis 1½ Drachmen; zusammengesetzter flüssiger Extract, Gabe ½ bis 2 Drachmen. Extract von Spigelia und Senna, Gabe ½ bis 1 Drachme; Aufguß ½ Unze auf 1 Pinte Wasser, Gabe 2 bis 6 Unzen.

Spinnenwebe (Tela araneæ, *Spiders Web*). Das Gespinnst der schwarzen oder braunen Spinne in Scheunen, Kellern 2c. gesammelt, wird bisweilen in Gaben von 5 bis 6 Gran bei periodischen Kopfschmerzen, Hysterie, Veitstanz, Asthma und Wechselfieber in Pillenform gegeben und zwar, wie man sagt, mit gutem Erfolge. Man wendet es auch äußerlich an, um Blutungen zu stillen.

Springgurke (Momordica Elaterium, *Wild Cucumber*). In Südeuropa heimisch und in England angebaut. Sie ist ein kräftiges, Wasser abführendes Mittel und verursacht in großen Gaben Uebelkeit und Erbrechen. Wegen der wässerigen Stühle, welche sie verursacht, wird sie bei Wassersucht häufig angewendet, obgleich die Heftigkeit ihrer Wirkung ihren Gebrauch für sich allein verbietet. Gabe ¼ bis ½ Gran, alle Stunden wiederholt bis Wirkung eintritt; Elaterin, Gabe $\frac{1}{20}$ bis $\frac{1}{16}$ Gran in Auflösung.

Stachlichter Angelikastrauch (Aralia spinosa, *Prikly Elder*). Dieses ist ein baumartiger Strauch, welcher in den südlichen und westlichen Staaten wächst; er heißt auch südliche Dornesche oder Zahnwehbaum. Die Rinde ist reizend, umstimmend und schweißtreibend, die frische Rinde Brechen erregend und abführend. Die Tinctur ist von Nutzen bei Hautkrankheiten, Syphilis und chronischem Rheumatismus. Dr. John King erzählt, daß sie in der Choleraepidemie von 1849, da wo Abführmittel nöthig wurden, — sich sehr nützlich erwiesen habe und zwar in folgender Verbindung: zusammengesetztes Jalappenpulver 1 Drachme; gepulverte Araliarinde, 1 Drachme; zusammengesetztes Rhabarberpulver, 2 Drachmen. Diese wurden gemischt und in Gaben von ½ Theelöffel voll alle halbe Stunde oder ganze Stunde gegeben, bis Wirkung eintrat. Die Rinde regt die Speicheldrüsen zu Thätigkeit an, und sie soll gepulvert in kleinen Gaben den trockenen Zustand der Kehle bei manchen Krankheiten heben.

Stechapfel (Datura Stramonium, *Stramonium*). Diese Pflanze heißt hier allgemein Jamestownkraut, in Deutschland Stechapfel. Die Blätter und Samen sind medicinisch. Stramonium ist ein kräftiges Betäubungsmittel, ebenfalls krampfstillend, schmerzlindernd und beruhigend. Man gebraucht ihn bei verschiedenen Nervenleiden, wie Veitstanz, Fallsucht, Lähmung, Starrkrampf und Wahnsinn. Man gebraucht ihn häufig, um heftige Schmerzen 2c. zu heben, 2c. In großen Gaben bildet er ein starkes Gift.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe 5 bis 20 Tropfen; fester Extract, Gabe ½ bis 1 Gran; Tinctur, 2 Unzen auf 1 Pinte Alkohol, Gabe 5 bis 20 Tropfen; fester Extract, Gabe ½ bis 1 Gran; Tinctur, 2 Unzen auf die Pinte Alkohol, Gabe ½ bis 1½ Drachme und nach und nach zu steigern.

Stinkasand, Teufelsdreck (Assa foetida). Dies ist der eingedickte Saft der Wurzel einer persischen Pflanze. Er wirkt reizend, krampfstillend und den Auswurf befördernd und wird bei Nervenleiden häufig gebraucht. Die Gabe des Pulvers ist von 5 bis zu 10 Gran und der Tinctur, bestehend aus 2 Unzen auf eine Pinte verdünnten Weingeist, von 30 zu 60 Tropfen.

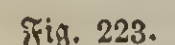


Fig. 223.



Stechapfel.

Fig. 224.



Stinkkohl.

Stinkkohl (Symplocarpus foetidus, *Skunk Cabbage*). Eine ausdauernde Pflanze, welche an feuchten Stellen überall in den Vereinigten Staaten wächst; sie heißt auch wohl Wiesenkohl. Die Wurzel ist reizend, Auswurf befördernd, krampfstillend und leicht betäubend. Man giebt sie gegen Lungenkrankheiten und Bronchienleiden, gegen Fallsucht, Hysterie, Asthma, Keuchhusten und reizbare Nerven.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe 20 bis 80 Tropfen; Tinctur, 3 Unzen auf eine Pinte Alkohol, Gabe ½ bis 1 Drachme; Aufguß, Gabe 1 bis 2 Unzen; Syrup, 2 Unzen flüssiger Extract auf 8 Unzen einfachen Syrup, Gabe 2 bis 3 Drachmen. Das folgende ist ein gutes Präparat bei Asthma und Husten, um den Auswurf zu befördern und um Brustbeklemmung zu heben: zu 1 Unze flüssigen Stinkkohl-, Lobelien-, Blutwurz-, Schwalbenwurz- und Ingwerextract 1 Pinte Wasser und 3 Pinten Alkohol. Gabe 2 bis 4 Drachmen.

Storax (Styrax officinalis). Dieser ist der eingedickte Saft des Storax, einer an den Küsten des Mittelmeeres einheimischen Pflanze. Er ist reizend und Auswurf befördernd und wird bei chronischer Bronchitis, bei Luftröhrenentzündung und Husten gebraucht. Der flüssige Storax wird bisweilen bei Tripper und Nachtripper statt des Copaivabalsams angewendet. Die Gabe ist von 10 bis 20 Gran. Storax bildet einen Bestandtheil der zusammengesetzten Benzoetinctur.

Sturmhut, Eisenhut (Aconitum napellus, *Wolfsbane*, *Monks Hood*). Diese Pflanze ist beruhigend, schmerzstillend und schweißtreibend. Die Blätter und

Wurzeln werden meistens getrennt gebraucht. Sie ist von Nutzen bei entzündlichen Krankheiten, Neuralgie, Fallsucht, Lähmung, Gicht und besonders bei Fiebern.

Fig. 225.



Sturmhut.

Präparate. Flüssiger Extract 2 bis 6 Tropfen; fester Extract, ¼ Gran bis 1 Gran; Tinctur, 8 Unzen der Wurzel auf 1 Pinte Alkohol, Gabe 3 bis 8 Tropfen.

Ein Präparat von 1 Drachme Eisenhuttinctur und 2 Unzen der Tinctur des schwarzen Cohosh, in Theelöffelgaben alle 2 Stunden, ist bei verschiedenen Formen von neuralgischen Schmerzen und bei rheumatischen Schmerzen, besonders bei denen alter Leute sehr schmerzstillend.

Gegen nervöse Kopfschmerzen, Reizbarkeit, Ruhelosigkeit und Schlaflosigkeit ist die folgende Aconitverbindung von Nutzen:

Fester Aconitextrat, ½ Drachme; fester Stechapfelextract, 4 Gran; baldriansaures Chinin, 1 Skrupel. Mische und theile in 60 Pillen, nehme eine derselben alle 2, 3 oder 4 Stunden, je nach den Symptomen.

Styrax (Liquidambar styraciflua, *Sweet Gum*). Baum, wächst in den mittleren und südlichen Staaten. Verletzt giebt er einen gelblich weißen, honigähnlichen Balsam, welcher zu einem Gummiharze erhärtet. Dieses bildet, mit gleichen Theilen Fett oder Talg zusammengeschmolzen, eine Salbe, welche in einigen Theilen des Landes bei Hämorrhoiden, Ringflechten des Kopfes, Fieberflechten und anderen Uebeln angewendet wird. Innerlich gebraucht, hat er beinahe dieselbe Wirkung wie Storax.

Sumach (Rhus glabrum). Fast in allen Theilen der Vereinigten Staaten gefunden, in alten vernachlässigten Feldern und auf der Seite von Zäunen. Die Rinde und die Beeren sind zusammenziehend, stärkend, fäulnißwidrig und harntreibend. Man gebraucht sie bei Durchfall, Ruhr, Tripper, weißem Flusse, Zehrfieber und Skropheln. Die Beeren geben ein werthvolles Gurgelwasser bei geschwollenem Halse und bei Mund- und Halsgeschwüren; sie sind ebenfalls ein gutes Waschmittel bei der Ringflechte, Gürtelflechte und bei Geschwüren. Die Auswüchse, welche auf den Blättern wachsen, haben beinahe ebenso viel zusammenziehende Kraft, wie die Galläpfel und haben gepulvert und mit Fett vermischt die nämliche lindernde Wirkung bei Hämorrhoiden.

Fig. 226.



Sumpfandorn.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe 1 bis 2 Drachmen; Tinctur, 4 Unzen auf 13 Unzen verdünnten Alkohol, Gabe ½ bis 1 Unze.

Sumpfandorn (Lycopus virginicus, *Bugleweed*). Diese Pflanze wächst in schattigen und feuchten Plätzen durch den größten Theil der

Vereinigten Staaten. Die ganze Pflanze wird benutzt. Sie ist mild betäubend, beruhigend, leicht zusammenziehend und blutstillend. Sie ist ein werthvolles Heilmittel, bei Lungenblutungen, beginnender Schwindsucht und Lungenentzündung. Sie beschwichtigt die Reizung, mildert den Husten und die nervöse Aufregung.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe 1 bis 2 Drachmen. Aufguß 2 bis 4 Unzen.

Sumpfkornelbaum (Cornus sericea, *Swamp Dogwood*). Dieses wird in feuchten Plätzen längs der Flußufer in verschiedenen Theilen unseres Landes gefunden und heißt auch rothe Weide, oder Rosenweide. Die Rinde ist tonisch, reizend und zusammenziehend. Sie ist auch zu gleichen Zwecken wie die gemeine Kornelrinde gebraucht worden. Man lobt sie auch bei Durchfall, Verdauungsschwäche, bösartigen Fiebern und äußerlich angewendet bei fauligen schlechten Geschwüren. Gabe der gepulverten Rinde von 20 bis 60 Gran; des Aufgusses 2 bis 4 Unzen.

Süßer Salpeterspiritus (Spiritus aetheris nitrici, *Sweet spirit of nitre*). Der süße Salpeterspiritus ist harntreibend und krampfstillend. Er ist mit Recht als ein Arzneimittel hochgeschätzt, und er wird bei fieberhaften Krankheiten entweder für sich allein oder in Verbindung mit Brechweinstein oder mit essigsaurem Ammoniak gebraucht. Es ist öfters ein angenehmes Reizmittel für den Magen, erleichtert Uebelkeit und Brechen und befördert den Schlaf. Er wirkt besonders auf die Nieren, vermehrt die Harnabsonderung und wird oft in Verbindung mit Scilla, Fingerhut und essigsaurem Kali gegeben. Die Gabe ist 1 Theelöffel voll in Wasser alle 2 oder 3 Stunden.

Süßholz (Glycyrrhiza glabra, *Liquorice*). Wächst in Südeuropa und Asien. Die Wurzel wird gebraucht. Erweichend und Auswurf befördernd ist es bei Husten, chronischer Bronchitis und Schleimhautreizungen im Allgemeinen von Nutzen. Die gepulverte Wurzel, mit gleichviel Schwefel und etwas Melasse verbunden, ist ein werthvolles Präparat bei Husten. Der schwarze Extract kann zu gleichen Zwecken wie die Wurzel gebraucht werden.

Taback (Nicotiana tabacum, *Tobacco*). Die Tabacksblätter sind scharf betäubend und giftig und werden meist in Salbenform bei Hautkrankheiten ꝛc. gebraucht. Seine giftigen Eigenschaften machen ihn jedoch auch beim äußeren Gebrauche gefährlich.

Fig. 227.



Tapioka.

Tapioka (Jatropha manihot, *Tapioca*). Diese Pflanze wächst in Westindien und Brasilien. Sie wird hauptsächlich der Wurzel wegen gebaut, welche als Nahrungsmittel in bedeutendem Maße gebraucht wird, besonders für Kranke, oder vielmehr für Genesende. Das in ihr enthaltene Stärkemehl wird durch Waschen, Raspeln, Reiben und Mahlen gewonnen; es hat die Gestalt rauher, harter Körner. Man bereitet es durch Sieden; auch kann man bei Schwächezuständen und bei schwächenden Krankheitsformen Wein, Muskatnuß oder aromatische Stoffe beifügen.

Taubenwurzel (Leptandra virginica, *Culver's root*). Eine ausdauernde Pflanze, welche überall in den Vereinigten Staaten auf Kalkboden wächst und im Juli und August blüht. Die Wurzel ist der medicinisch gebrauchte Theil. Man heißt sie auch häufig Schwarzwurzel. Getrocknet ist sie tonisch, gallenabführend und laxirend, daher ein sehr werthvolles Heilmittel in Leberkrankheiten, weil sie ohne heftiges Abführen kräftig auf dieses Organ wirkt. Sie ist bei Typhoidfiebern ebenfalls nützlich, ebenso in Verdauungsschwäche, Durchfällen und Ruhren. Man bereitet aus derselben ein Pulver, das ihre wirksamen Bestandtheile enthält und Leptandrin genannt wird. Dieses hat gute Wirkung bei Durchfall, Kindercholera, Typhoidfieber, einigen Formen der Verdauungsschwäche und bei allen Krankheiten, die mit Leberstörungen verbunden sind.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe ½ bis 1 Drachme; Leptandrin, der wirksame Grundstoff, Gabe in acuten Fällen ¼ Gran bis 1 Gran, in chronischen Fällen 1 bis 2 Gran; Tinctur 2 Unzen auf 1 Pinte Alkohol, Gabe 1 Drachme bis 1 Unze.

Terpentinöl (Oleum Terebinthinæ, *Oil of Turpentine*). Dieses heißt gewöhnlich Terpentinspiritus und wird bei der Destillation des Terpentins erhalten. Als Medicament ist es ein Reizmittel, abführend, harntreibend, wurmwidrig und adstringirend. In großen Gaben verursacht es Harnzwang und andere unangenehme Symptome. Die Gabe ist von 5 bis 30 Tropfen, alle 2 bis 3 Stunden. 15 Tropfen, alle 15 Minuten genommen, stillen Lungenblutungen auf kräftige Weise und sind vielleicht das beste Mittel bei dieser schrecklichen Krankheit.

Es ist auch bei der Stillung anderer Blutungen sehr wirksam. Aeußerlich wird es in beträchtlichem Maße als Bestandtheil von Linimenten und reizenden Salben gebraucht, bei Rheumatismus, Lähmung &c. In Verbindung mit Leinöl wird es bei Verbrennungen und Verbrühungen angewendet.

Theer (Pix liquida, *Tar*). Die medicinischen Eigenschaften des Theeres sind denjenigen des Terpentines ähnlich, und er wird bisweilen bei altem, chronischem Husten und bei Bronchitis gebraucht. Den Dampf des siedenden Theeres hielt man für sehr zuträglich bei Bronchialleiden, wenn eingeathmet. Er ist ohne Zweifel in gewissen Fällen sehr zuträglich, aber seine guten Eigenschaften sind über Verdienst gerühmt worden. In Salbenform hat er wirklichen Einfluß auf Kopfgrind und nasse Flechte.

Fig. 228.

Tollkirsche.

Tollkirsche (Atropa Belladonna, *Deadly nightshade*). Eine ausdauernde Pflanze, in Europa und in diesem Lande einheimisch, von schwachem Geruche und einem süßlichen und Ekel erregenden Geschmacke. Sie ist narkotisch, harntreibend und schweißtreibend, bildet bei Convulsionen, Neuralgien, Keuchhusten, Rheumatismus, Gicht, Lähmung und manchen anderen Leiden, welche ihren Sitz im Nervensysteme haben, ein werthvolles Heilmittel. Man hat sie als Vorbeugungsmittel bei Scharlachfieber sehr gepriesen, doch ist ihre Kraft in dieser Beziehung zweifelhaft.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe 5 bis 10 Tropfen; fester Extract ¼ bis 1 Gran; Tinctur 2 Unzen auf 1 Pinte verdünnten Alkohol. Gabe von 15 zu 30 Tropfen. Der feste Extract, mit Fett oder anderen Substanzen gemischt, wird benutzt, um Schmerzen zu heben, die Pupille der Augen zu erweitern, Harnröhrenstricturen, Verengerungen des Afters und Starrheit des Muttermundes 2c. zu heben.

Tolubalsam (Balsamum tolutanum). Dieses ist der Saft von dem Baume Myrospermum toluiferum, welcher in Südamerika wächst. Er ist weich, zähe und von hellbrauner Farbe und wie der Copaivabalsam in Alkohol, Aether und flüchtigen Oelen auflöslich. Er wurde bei Asthma, Husten, Bronchitis 2c. gebraucht. Gabe von 10 bis 30 Gran in Schleim oder Syrup.

Traubenfarren (Osmunda regalis, *Buckhorn Brake*). Dieses ist ein überall auf feuchtem Boden in den Vereinigten Staaten wachsendes Farrenkraut. Die Wurzel, welche der arzneiliche Theil ist, sollte in der zweiten Hälfte des Mai und im August gesammelt und sorgfältig getrocknet werden, um das Schimmeln zu verhüten. Sie ist schleimig und stärkend und wird bei Husten, Durchfall und Ruhr gebraucht, ebenso als ein Stärkungsmittel bei der Genesung von irgend einer Zehrkrankheit. Eine Wurzel, mit einer Pinte heißen Wassers übergossen, verwandelt dasselbe in eine dicke schleimige Gallerte. Dieser Schleim kann mit Zucker versüßt in beliebigem Maße genossen werden.

Tulpenbaum (Liriodendron Tulipifera, *Tulip Tree*). Dieser ist ein schöner großer Baum, der in vielen Theilen des Landes wächst. (Er heißt auch Pappel oder weiße Pappel.) Die Wurzelrinde ist aromatisch, erregend, tonisch und in warmem Aufgusse schweißtreibend. Man gebraucht sie bei Wechselfieber, chronischem Rheumatismus und chronischen Magen- und Darmleiden. Gabe der gepulverten Wurzel von 1 Skrupel bis 2 Drachmen; des Aufgusses 1 bis 2 Unzen.

Virginische Schlangenwurz (Aristolochia serpentaria, *Virginia Snakeroot.*) Eine ausdauernde Pflanze der mittleren und südlichen Staaten. Die Wurzel ist reizend, stärkend und schweißtreibend. Man gebraucht sie bei Typhusfiebern, wenn der Körper einer Stärkung bedarf, jedoch keine heftig wirkenden Mittel verträgt. Mit Chinarinde verbunden wird sie auch bei Wechselfiebern benutzt. Der kalte Aufguß wird bei einigen Formen der Verdauungsschwäche, ferner als Gurgelwasser bei bösartigen Halsgeschwüren benutzt.

Fig. 229.



Virginische Schlangenwurz.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe ¼ bis ½ Drachme; Tinctur, 3 Unzen auf 1 Pinte verdünnten Alkohal, Gabe 1 bis 2 Drachmen; Aufguß, ½ Unze auf 1 Pinte Wasser, Gabe 1 bis 2 Unzen, in Schwächefiebern. Das folgende bildet eine gute zusammengesetzte Tinctur: je ½ Unze flüssigen Schlangenwurz-Extract, Ipecacuanha-Extract, Saffran-Extract, Frauenschuh-Extract mit ½ Unze Kampher und 1½ Pinte verdünnten Alkohol, Gabe 1 Drachme bis 1½ Drachmen.

Wachholder (Juniperus communis, *Juniper*). Dieser immergrüne Strauch ist in Europa einheimisch, ist aber auch in einigen Theilen dieses Landes eingebürgert. Die Beeren, welche der gebrauchte Theil sind, sind runzlich, dunkelviolett, ungefähr von der Größe einer Erbse. Sie sind leicht reizend, harntreibend und sind bei Skorbut und Blasenentzündung meistens in Verbindung mit wirksameren harntreibenden Mitteln angewendet worden. Das aus den Beeren erhaltene Wachholderöl wird zu gleichen Zwecken verwendet. 5 Tropfen dieses Oeles mit 1 Drachme Salpeteräther gemischt und dreimal täglich gereicht, sind bei Wassersucht zuträglich. Gabe der Beeren 1 bis 2 Drachmen, des Oeles 5 bis 15 Tropfen.

Wachs. Gelbes und weißes Wachs werden hauptsächlich als Bestandtheile von Pflastern und Salben benutzt.

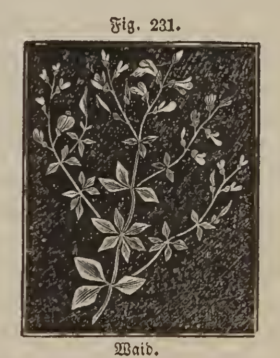
Wachsbeere (Myrica cerifera, *Bay Berry*). Diese wird an feuchten Stellen in verschiedenen Theilen der Vereinigten Staaten gefunden, sehr häufig ist sie in New Jersey. Die Wurzelrinde wird benutzt. Gepulvert und mit gepulverter Blutwurz gemischt, wirkt sie trefflich auf träge Geschwüre. In der Gestalt eines Breiumschlages in Verbindung mit Ulmenbast ist sie ein nützliches Mittel bei skrophulösen Geschwülsten oder Geschwüren. Die Abkochung ist ein gutes Waschmittel gegen einen wunden Mund und gegen schwammiges, blutendes Zahnfleisch. Man gebraucht sie meistens in der Form einer Tinctur, Gabe ½ Unze; Flüssiger Extract, Gabe 1 bis 2 Drachmen; der wirksame Stoff Myricin, Gabe 2 bis 10 Gran.

Fig. 230.



Wachsbeere.

Fig. 231.



Waid.

Wahoo, (Dunkelrothes Pfaffenhütchen), (Euonymus atropurpureus, *Wahoo.*) Ein kleiner Strauch, der in den Wäldern mancher Theile der Vereinigten Staaten wächst. Die Wurzelrinde ist ein bitteres, stärkendes Mittel, abführend, umstimmend, harntreibend und Auswurf befördernd. Man wendet sie mit Vortheil bei Lungenleiden, Wassersucht, Verstopfung träger Leber, Verdauungsschwäche und Wechselfiebern an.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe 1 bis 2 Drachmen; Tinctur, 4 Unzen auf 12 Unzen verdünnten Alkohol, Gabe ½ bis 1 Unze.

Waid, (Wilder Indigo), (Baptisia tinctoria, *Wild Indigo*). Dieser ausdauernde kleine Strauch wird fast überall im Lande gefunden. Die Wurzelrinde ist abführend, brechenerregend, reizend, zusammenziehend und fäulnißwidrig. Sie wird hauptsächlich dieser letzteren Eigenschaft wegen gebraucht. Zum äußeren Gebrauche ist sie als Wasch- oder Gurgelwasser bei verschiedenen Geschwürsformen von Nutzen, ferner bei Mundgeschwüren in Folge von Quecksilbergebrauch und bei syphilitischer und skrophulöser Augenentzündung.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe ¼ bis ½ Drachme; Tinctur, 2 Unzen auf 1 Pinte verdünnten Alkohol, Gabe 2 bis 4 Drachmen; Aufguß, Gabe ½ Unze. Baptisin, der wirksame Grundstoff, ¼ bis ½ Gran; Gurgelwasser, 4 Unzen flüssigen Extract auf 12 Unzen Wasser, je nach den Umständen zu verwenden.

Wallrath (Cetaceum, *Sperma Ceti*). Ein weißer krystallinischer Stoff, der aus dem Kopfe des Cachelot Wallfisches erhalten wird. Als Hausmittel wird er beträchtlich bei Husten und Erkältungen von Kindern gebraucht; er wird meistens mit Molasse oder Hutzucker langsam gekocht. Er bildet einen Bestandtheil verschiedener Cerate und Salben.

Wanzenkraut, (schwarzer Cohosh), (Cimicifuga Racemosa, *Black Cohosh*). Dieses wächst auf fettem Boden überall in den Vereinigten Staaten. Die Wurzel wird gebraucht. Sie ist leicht narkotisch, beruhigend, krampfstillend, fieberwidrig und hat einen merklichen Einfluß auf das Nervensystem. Sie ist bei Veitstanz von Nutzen, ebenso bei Fallsucht, nervöser Reizbarkeit, bei Asthma, Säuferwahnsinn und bei manchen krampfartigen Leiden. Sie hat eine besondere Wirkung auf die Gebärmutter.

Fig. 232.



Wanzenkraut.

Sie schwächt die arterielle Bewegung wesentlich und ist daher bei Herzklopfen nützlich. Man hat sie beim acuten Rheumatismus mit Erfolg angewendet, aber noch besser ist sie beim chronischen Rheumatismus.

Präparate. Flüssiger Extract, ½ Drachme bis 2 Drachmen; fester Extract, Gabe 4 bis 8 Gran; Tinctur, 4 Unzen auf die Pinte Alkohol, Gabe 1 bis 3 Drachmen; Cimicifugin, der wirksame Stoff, Gabe 1 bis 6 Gran.

Wasserpfeffer (Polygonum punctatum, *Waterpepper*). Diese einjährige Pflanze heißt auch Beißkraut und wächst überall in diesem Lande auf niedrig gelegenen Stellen und längs Gräben und Bächen. Er hat einen stechenden, beißenden Geschmack und ist reizend, harntreibend, fäulnißwidrig, den Monatsfluß befördernd und Blasen ziehend. Man gebraucht ihn bei Husten, Erkältungen, Griesbeschwerden und Gebärmutterleiden.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe 10 bis 60 Tropfen; fester Extract, Gabe 2 bis 3 Gran; Tinctur, 4 Unzen auf 1 Pinte verdünnten Alkohol, Gabe ½ Drachme bis 2 Drachmen; Aufguß, ½ Drachme auf 1 Pinte Wasser, Gabe ½ bis 1 Unze.

Wegebreit, Wegerich (Plantago major, *Plantain*). Dieses ausdauernde Kraut wächst sowohl in Europa, als in Amerika. Man rühmt eine starke Abkochung der Triebe und Wurzeln bei Skropheln und Syphilis sehr. Die Gabe ist 2 bis 4 Unzen 2 bis 3 Mal täglich. Die gequetschten Blätter sind auch bei Wunden, Geschwüren, Insektenstichen, Rothlauf höchst nützlich.

Weingeist, Alkohol, (Alcohol). Alkohol ist das Gährungserzeugniß verschiedener Pflanzensäfte. Es ist der berauschende Bestandtheil des Rum's, des Whiskey's, des Branntweines, des Wachholdergeistes, des Weines, des Porters, des Ale, des Bieres und des Apfelweines. Er wird in der Heilkunde hauptsächlich zur Bereitung von Tincturen, Essenzen und Extracten gebraucht. Ein Theil Alkohol und ein Theil Wasser bilden den verdünnten Alkohol der Apotheken.

Weiße Beinweide (Salix alba, *Willow*). Gemein in Europa und Amerika. Ihre Rinde ist stärkend und zusammenziehend; sie wird bisweilen als Surrogat der Chinarinde bei Wechselfieber gebraucht. Man gebraucht sie ebenfalls bei der Behandlung des chronischen Durchfalles und der Ruhr. Gabe der gepulverten Rinde 1 Drachme; der Abkochung 1 bis 2 Unzen. Salicin, der wirksame Grundstoff, wird bisweilen statt des Chinins gereicht. Gabe 2 bis 10 Gran.

Weißeiche (Quercus alba, *White Oak*). Die innere Rinde der Weißeiche ist adstringirend, stärkend und fäulnißwidrig. Man hat sie bei Wechselfieber, chronischem Durchfalle, chronischer Schleimruhr und passiven Blutungen angewendet. Aeußerlich angewendet hemmt sie als Waschmittel bisweilen Nachtschweiße, und als zusammenziehendes Gurgelwasser und Einspritzung wird sie häufig bei erschlafftem Gaumen, schwammigem Zahnfleische, weißem Flusse, Vorfall des Mastdarmes ꝛc. gebraucht.

Präparate. Flüssiger Ertract, Gabe ½ bis 1 Drachme; fester Extract, Gabe 10 bis 20 Gran; Tinctur, 2 Unzen auf 1 Pinte verdünnten Alkohol, Gabe ½ bis 1 Unze.

Weißer indischer Hanf (Asclepias incarnata, *Swamp Milkweed*). In den Vereinigten Staaten einheimisch, trägt von Juli bis August rothe Blüthen. Die Wurzel erregt Erbrechen, Abweichen und treibt den Urin an. Sie ist nützlich bei Asthma, Bronchitis, Rheumatismus, Syphilis und bei Würmern.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe 20 bis 40 Tropfen; fester Extract, 3 bis 5 Gran; Tinctur, 2 Unzen auf 1 Pinte verdünnten Alkohol, Gabe 1½ bis 3 Drachmen; Aufguß, Gabe 3 bis 6 Drachmen; Syrup, 4 Unzen flüssiger Extract auf 12 Unzen Syrup, Gabe ½ bis 1½ Drachmen.

Weiße Nießwurz (Veratrum album, Helleborus albus, *White Hellebore*). Eine ausdauernde europäische Pflanze, deren Wurzel ein heftiges Brech- und Abführmittel und in großen Gaben giftig ist. Nur wenig und nur äußerlich benutzt in Salbenform oder Abkochung gegen Krätze und andere Hautkrankheiten.

Weiße Wasserlilie (Nymphæa odorata, *White Pond Lily*). Wächst in Teichen und Sümpfen in vielen Gegenden unseres Landes. Die Wurzel ist erweichend, schmerzstillend, zusammenziehend, umstimmend; man gebraucht sie bei

Durchfall, Tripper, weißem Fluß und Skropheln. Ein Aufguß wird bisweilen als Gurgelwasser bei Mundgeschwüren und Rachengeschwüren angewendet, auch als Einspritzung bei weißem Flusse. Gabe des Aufgusses von 2 bis 4 Unzen.

Wermuth (Artemisa absinthium, *Wormwood*). Die Spitzen und Blüthen dieser ausdauernden Pflanze sind tonisch und wurmwidrig. Man gebraucht sie beim Wechselfieber, bei Gelbsucht und bei Eingeweidewürmern. Sie stellen den Appetit bei Schwäche der Verdauungsorgane wieder her und sind bei Unterbrechungen des Monatsflusses ebenfalls von Nutzen. Vortrefflich wirkt der Wermuth in der Form einer Tinctur als Bähung bei Quetschungen, Verrenkungen und örtlichen Entzündungen.

Fig. 233.



Wermuth.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe ½ bis ⅔ Drachmen; fester Extract, Gabe 3 bis 5 Gran. Tinctur, 2 Unzen auf 14 Unzen verdünnten Weingeist, Gabe 2 bis 4 Drachmen. Syrup, 2 Unzen flüssiger Extract auf 6 Unzen einfachen Syrup, Gabe 1 bis 2 Drachmen.

Wiesengünsel (Eupatorium purpureum, *Queen of the meadow*). Dieses ausdauernde Kraut wächst in niedrigen, sumpfigen Gründen in manchen Theilen dieses Landes. Man heißt es auch Trompetenkraut und, in Folge seiner trefflichen Eigenschaften bei Leiden der Harnwerkzeuge, Grieswurzel. Er ist ein treffliches harntreibendes, stärkendes und erregendes Mittel. Er wird bei Gicht, Rheumatismus, Blutharnen, chronischen Leiden der Harnwerkzeuge, Harnzwang, Harngries und Wassersucht benutzt, meistens in der Form der Abkochung; Gabe 2 bis 4 Unzen 2 bis 3 Mal täglich.

Ein Präparat, Eupurpurin, wird ebenfalls aus demselben bereitet, welches in Gaben von drei Gran ein kräftiges, harntreibendes Mittel ist, das in gewissen Fällen eine enorme Harnmenge hervorrufen soll.

Wilde Kirsche (Prunus virginianus, *Wild Cherry*). Dieser Baum wächst in den amerikanischen Wäldern häufig, besonders da, wo der Boden fruchtbar und das Klima gemäßigt ist. Die innere Rinde ist tonisch und reizend für die Verdauungswerkzeuge, beruhigend für die Nerven und den Kreislauf. Man gebraucht sie häufig bei Schwindsucht, Skropheln und Verdauungsschwäche.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe 2 bis 4 Drachmen; Zusammengesetzter flüssiger Extract, Gabe ½ bis 2 Drachmen; Aufguß, ½ Unze auf 1 Pinte Wasser, Gabe 2 Unzen; Syrup, 3 Unzen flüssigen Extract auf 14 Unzen einfachen Syrup, Gabe 2 Drachmen bis 1 Unze.

Wildes Majoran (Origanum vulgare). Ein perennirendes Kraut, das in Europa und in diesem Lande wächst. Der warme Aufguß derselben verursacht Schweiß und befördert den Monatsfluß, wenn er durch eine Erkältung unterbrochen wurde. Das Majoranöl ist ein sehr nützlicher Stoff bei verschiedenen stimulirenden und hautröthenden Linimenten.

Wilder Schneeball (Ceanothus americanus, *Redroot*). Diese strauchartige Pflanze heißt auch New Jersey-Thee und wird in den Vereinigten Staaten

überall gefunden. Die Rinde ist krampfstillend, beruhigend, zusammenziehend und Auswurf befördernd. Sie schmeckt und riecht wie Pfirsichblätter. Eine Abkochung ist bei Ruhr, Durchfall, Keuchhusten, chronischer Bronchitis &c. in Eßlöffelgaben 3 Mal täglich von Nutzen. Sie liefert gleichfalls eine gute Einspritzung bei weißem Flusse und Nachtripper und ein Gurgelwasser für Mund- und Halsgeschwüre.

Wilder Yams (Dioscorea villosa, *Wild Yam*). Eine ausdauernde Schlingpflanze, meistens im Süden gefunden. Die Wurzel ist krampfstillend und wird bei biliöser Kolik mit Erfolg benutzt. Sie soll in den heftigsten Fällen dieses Leidens helfen. Man giebt sie in der Form der Abkochung 2 bis 3 Unzen alle 30 bis 40 Minuten. Gabe der Tinctur $\frac{1}{4}$ bis 1 Drachme; Dioscorein, der wirksame Grundstoff, 1 bis 4 Gran.

Wintergrün (Gaultheria procumbens, *Wintergreen*). Diese immergrüne Pflanze wächst in bergigen, kahlen Gegenden unseres Landes. Die Blätter sind ein angenehmes Reizmittel, aromatisch und zusammenziehend. Sie werden bei chronischem Durchfall und beim Ausbleiben der weiblichen Reinigung gebraucht. Das Oel und die Essenz sind bei Windkolik von Nutzen. Gabe des Oeles 5 bis 10 Tropfen auf Zucker, der Essenz 30 bis 40 Tropfen.

Wismuth (Bismuthum). Das hauptsächlichste Präparat dieses Metalles, welches in der Medicin gebraucht wird, ist die dritte Salpeterverbindung auch Nitrat, oder Subnitrat des Wismuths, oder weißes Wismuthoxyd genannt (Bismuthum hydrico nitricum). Es ist ein weißes Pulver ohne Geruch und Geschmack. Es wird für verschiedene Magenreize und Magenschmerzen, wenn keine acute Entzündung vorhanden ist, angewendet. Es ist besonders bei chronischem Durchfall von Nutzen, besonders wichtig bei Durchfall in den letzten Stadien der Schwindsucht, über welchen es mehr Macht hat, als irgend ein anderes bekanntes Heilmittel. Damit es seine volle Wirkung bei diesem Durchfalle entfalte, sollte es in großen Gaben gegeben werden, nicht weniger als 20 bis 30 Gran unmittelbar nach jeder Mahlzeit. Die kleinen Gaben, welche man gewöhnlich giebt, sind verhältnißmäßig nutzlos. In dieser vollen Gabe ist es auch beinahe specifisch beim Sodbrennen und Herzwasser. Die unangenehmen Folgen großer Gaben, von denen die Bücher sprechen, sind fabelhaft.

Wollblumen (Königskerze), (Verbascum Thapsus, *Mullein*). Die Blätter und Blüthen dieser zweijährigen Pflanze sind krampfstillend, harntreibend und erweichend. Der Aufguß wird häufig als ein Hausmittel gebraucht; er ist nützlich bei Erkältungen, Husten, Bronchitis &c.; man kann ihn nach Durst trinken. Die Blätter werden bisweilen in Milch gekocht, mit Zucker versüßt und bei Darmbeschwerden eingenommen. Die in heißen Essig und Wasser getauchten Blätter sind als Bähung bei Mumps, acuter Entzündung der Mandeln und bösartigen Halsgeschwüren von guter Wirkung. Man kann auch bei den gleichen Krankheiten eine Handvoll derselben mit heißem Wasser in einen Theetopf bringen und den Dampf durch den Ausguß einathmen.

Wundkraut (Senecio aureus, *Life Root*). Eine ausdauernde Pflanze,

wächst an den Ufern sumpfiger Bäche in den nördlichen und westlichen Staaten, heißt auch bisweilen Ragwurz (*Ragwort*). Wurzel und Kraut sind harntreibend, auswurfbefördernd, schweißtreibend und stärkend; sie werden bei Steinbeschwerden und bei anderen Uebeln der Harnwerkzeuge, besonders bei Harnzwang geschätzt. Sie befördert ebenfalls den Monatsfluß.

Präparate. Flüssiger Extract, Gabe ½ bis 1 Drachme; Aufguß, Gabe 1 bis 4 Unzen; Senecin, der wirksame Grundstoff, Gabe 3 bis 5 Gran. Bei Bleichsucht mit Ausbleiben der Regeln ist folgendes ein nützliches Präparat: Senecin, Aletrin und schwefelsaures Eisen je 4 Gran. Mische und theile solches in 2=gränige Pulver. Je 6 Gran Senecin und Geraniin gemischt und in 2=gränigen oder 4=gränigen Gaben genommen hat gute Wirkung bei der Zurückhaltung übermäßigen Monatsflusses. Bei schmerzhafter Menstruation ist folgendes eine gute Pille: Senecin 2 Gran; Chinin 6 Gran; fester Belladonnaextract 3 Gran. Vertheile alles in 10 Pillen, nehme 1 alle 3 Stunden, bis die Schmerzen unterdrückt sind.

Wurmsamen (Chenopodium anthelminticum, *Wormseed*). Diese ausdauernde Pflanze heißt auch Jerusalem=Eiche und wird auf wüsten Stellen über das ganze Land gefunden. Man zieht ein Oel aus ihren Samen, welches für ein Kind in Gaben von 4 bis 8 Tropfen Morgens und Abends die Eingeweidewürmer abtreibt. Ein starker Aufguß der frischen Triebe hat den gleichen Effekt. Man sollte das Heilmittel 4 bis 5 Tage lang hintereinander nehmen und Abführmittel darauf folgen lassen.

Ysop (Hyssopus officinalis, *Hysop*). Auf dem Continente Europa's einheimisch, in diesem Lande wird er gezogen. Die Spitzen und Blätter werden gebraucht. Er ist reizend, aromatisch, blähungstreibend und tonisch. Man hat den Aufguß bei chronischer Bronchitis alter Leute und bei geschwächten Personen viel gebraucht. Er erleichtert den Schleimauswurf. Man kann den Aufguß mit Salbei und Alaun verbinden und mit Honig versüßen. Die frischen Blätter, äußerlich angewendet, erleichtern den Schmerz und zertheilen die Flecken und Zeichen, welche durch Quetschungen entstehen.

Zimmt (Cinnamonum, *Cinnamon*). Dieses ist die Rinde eines in Ceylon, Malabar und Sumatra wachsenden Baumes. Er ist angenehm aromatisch, wärmend und magenstärkend. Er ist auch blähungstreibend und zusammenziehend.

Er wird nicht oft für sich allein verordnet, sondern wird meistens benutzt, um den Geschmack weniger angenehmer Arzneimittel zu verbessern und bildet einen Bestandtheil vieler Präparate. Er ist bei Durchfall besonders geeignet, und wird bei der Behandlung dieser Krankheit öfters mit Kreide und adstringirenden Mitteln verbunden. Gabe der Rinde 10 bis 20 Gran. Das Oel hat ähnliche Eigenschaften wie die Rinde.

Zink. Verschiedene Präparate dieses Mittels werden in der Medicin angewendet, wie folgt:

Essigsaures Zink (Zincum aceticum, *Acetate of Zinc*) wird bloß als äußeres Heilmittel gebraucht, meist als ein zusammenziehendes Waschmittel für Augen=

entzündungen und als eine Einspritzung bei Tripper, aber bloß wenn das acute Stadium dieser Krankheiten vorbei ist. Die Stärke der Lösung sollte gewöhnlich 1 bis 2 Gran auf 1 Unze Wasser betragen.

Chlorzink (Zinci chloridum, *Chloride of Zinc*). Ein treffliches Aetzmittel wird äußerlich bei Krebs- und anderen hartnäckigen Geschwüren angewendet. Eine schwache Lösung wird bisweilen bei altem, chronischem Tripper, ebenso bei weißem Flusse und eitrigem Ausflusse aus dem Gebärmutterhalse gebraucht.

Jodzink (Zinci iodidum, *Iodide of Zinc*). Weiße, nadelförmige Krystalle, tonisch und adstringirend, nicht viel gebraucht, bloß äußerlich in Lösung von 20 Gran auf 1 Unze Wasser bei vergrößerten Mandeln, mittelst eines Haarpinsels aufgetragen oder mit einem Stückchen Schwamm, das an ein Fischbeinstäbchen gebunden ist.

Zinkoxyd (Zinci oxydum, *Oxide of Zinc*) ein geruchloses, weißes Pulver, unlöslich in Wasser und Alkohol; stärkend und krampfstillend bei Veitstanz, Fallsucht, Keuchhusten und anderen ähnlichen Beschwerden angewendet, aber besonders noch zur Aufhebung der Nachtschweiße bei Schwindsucht, zu welchem Zwecke wir kein Mittel von gleicher Wirksamkeit haben. Es wird äußerlich auf wunde Oberflächen gestreut und zu Salben gebraucht. Gabe von 2 zu 8 Gran in Pillenform.

Kohlensaures Zinkpräcipitat (Zincum carbonicum praecipitatum, *Precipitated carbonate of Zinc.*) Dies wird zu gleichem Zwecke gebraucht wie präparirter Galmei, aber bloß äußerlich.

Präparirter Galmei (Calamina praeparata, *Prepared Calamina*). Dieses ist ein röthliches oder fleischfarbenes Pulver von erdigem Aussehen, bloß äußerlich als Streupulver auf wunde Oberflächen angewendet, oder bei oberflächlichen Geschwüren als ein mildes, zusammenziehendes Mittel. Er sollte sehr fein gepulvert sein.

Schwefelsaures Zink (Zinci sulphas, Zincum sulphuricum, *Sulphate of Zinc*). Ein farbloses, durchscheinendes Salz gewöhnlich in kleinen vierseitigen Prismen krystallisirt. Es ist stärkend, zusammenziehend und in großen Gaben ein schnell wirkendes Brechmittel. Als Stärkungsmittel wird es bei reizbarer Schwäche gebraucht. Bei hartnäckigen Wechselfiebern wird es bisweilen mit schwefelsaurem Chinin verbunden. Am meisten jedoch wird es bei solchen krampfhaften Leiden, wie Fallsucht, Veitstanz, Keuchhusten gebraucht. Als zusammenziehendes Mittel wird es äußerlich angewendet und dann in Lösung auf blutende Flächen gebracht als Waschmittel bei Augenentzündung, als Einspritzung bei weißem Flusse und chronischem Tripper.

Baldriansaures Zink (Zincum valerianicum, *Valerianate of Zinc*). In weißen perlmutterglänzenden Schuppen mit schwachem Geruch nach Baldriansäure. Es ist stärkend und krampfstillend und wird bei den verschiedenen Nervenleiden, welche die Bleichsucht begleiten, angewendet. Gabe 1 bis 2 Gran mehrmals täglich in Pillenform.

Zwerghollunder (stachlige Angelika), (Aralia hispida, *Dwarf Elder*). Ein ausdauernder kleiner Strauch, der von Neu-England bis nach

Virginien vorkommt. Die Wurzelrinde ist harntreibend und umstimmend. Ein Aufguß derselben wird bei Harngries, Harnunterdrückung und Wassersucht gebraucht. Man nimmt ihn Weinglasweise 3 bis 4 Mal täglich.

Zwiebeln (Allium cepa, *Onion*). Die medicinischen Eigenschaften der Zwiebel sind denen des Knoblauches sehr ähnlich, der mit Zucker gemischte Saft wird oftmals als Hustenmittel und bei Erkältungen der Kinder angewendet. Geröstete Zwiebeln, als Umschläge angewendet, beschleunigen die Eiterung von Blutschwären, Geschwülsten 2c. Sie sind auch in gewissen Fällen als Hautröthungsmittel auf die Füße angewendet von Nutzen.

Präparate. Arzneibereitung. Pharmacie.

Die Zubereitung der Arzneien für den Gebrauch heißt die Kunst der Arzneibereitung. Sie ist das besondere Geschäft des Apothekers. Es ist nicht nöthig, auf diesen Seiten eine Anleitung zu dieser Kunst, in allen ihren Einzelheiten zu geben, sondern bloß von der Bereitung solcher Präparate, welche er pflichtgemäß, als wirklich bei der Behandlung von Krankheiten nöthig, bereiten muß. Ich werde dabei die Präparate alphabetisch ordnen und beginne mit den

Abkochungen.

Dieses sind Auflösungen von pflanzlichen Arzneistoffen, die durch Kochen derselben im Wasser erhalten werden. Sie unterscheiden sich von den Aufgüssen dadurch, daß sie einem höheren Hitzegrade ausgesetzt sind, weil das Wasser während ihrer Zubereitung auf dem Siedepunkte erhalten wird. Der Prozeß sollte in einem verschlossenen Gefäße vorgenommen werden, und das Sieden muß nicht zu lange fortgesetzt werden. Arzneien, deren wirksamer Grundstoff flüchtiger Art ist, sind nicht geeignet zu Abkochungen, da der Grundstoff durch die Hitze ausgetrieben wird und verloren geht.

Das gewöhnliche Verhältniß der Pflanzensubstanzen, die zu Abkochungen verwendet werden, ist 1 Unze auf 1 Pinte Wasser, und die Gabe der Abkochung ist 1 bis 4 Unzen.

Aufgüsse.

Für einfache Aufgüsse siehe Seite 649. Die aus einem einzelnen Stoffe bereiteten sind auf den vorhergehenden Seiten genügend beschrieben worden. Es ist bloß nothwendig, hier die wichtigsten zusammengesetzten Aufgüsse anzuführen.

Zusammengesetzter Catechuaufguß. Nimm gepulverten Catechu ½ Unze, gestoßenen Zimmt 1 Drachme, siedendes Wasser 1 Pinte, lasse es eine Stunde in einem bedeckten Gefäße zusammen stehen. Es ist dieses eine angenehme Art, den Catechu zu geben, Gabe 1 bis 3 Unzen 4 Mal täglich.

Zusammengesetzter Enzianenaufguß. Nimm gestoßenen Enzian ½ Unze, getrocknete Orangenrinde und gestoßenen Coriandersamen je 1 Drachme, verdünnten Alkohol 4 Unzen, kaltes Wasser 12 Unzen. Gieße zuerst den verdünnten Alkohol, dann nach 3 Stunden das Wasser darüber. Man lasse das Ganze 12 Stunden lang stehen und seihe dann durch. Eine treffliche Methode, den Enzian zu verabreichen. Gabe 1 Unze 3 oder 4 Mal täglich.

Zusammengesetzter Geraniumaufguß. Nimm Geraniumwurzel, Andronblätter, golden Siegelwurzel, Hexenhaselrinde, gröblich gepulvert, je 1 Unze; siedendes Wasser 4 Pinten. Mische und lasse es in einem zugedeckten Gefäße 4 Stunden lang stehen, dann seihe.

Zusammengesetzter Aufguß von Grundstrauch. Nimm Wiesengünselwurz, Zwerg-Hollunderrinde, Eibischwurzel und Grundstrauch je ½ Unze, gröblich zerstoßen. Füge 1 Pinte siedendes Wasser und 1 Pinte holländischen Wachholdergeist dazu und lasse es beim Feuer während 4 Stunden in einem geschlossenen Gefäße dämpfen. Seihe und versüße mit Honig.

Vortrefflich bei Harngries, Harnverhaltung, Harnbrennen und bei verschiedenen Leiden der Harnwerkzeuge. Gabe 1 Unze bis 1 Weinglas voll, je nach den Erfordernissen des Falles mehr oder weniger häufig. Man kann auch nach Belieben 2 Drachmen Alaun beifügen.

Bei chronischem Durchfall und Ruhr in Gaben von 1 bis 2 Eßlöffel voll alle 2 oder 3 Stunden. Ebenso als Einspritzung bei Nachtripper, weißem Fluß, Vorfall des Mastdarmes 2c. und als Gurgelwasser bei Mundgeschwüren.

Zusammengesetzter Petersilienaufguß. Nimm Petersilienwurzel und Samen und kohlensaures Eisenoxydul je 2 Unzen. Meerrettigwurzel 1 Unze, Meerzwiebel, Wachholderbeeren, weißen Senf, Entenfuß- und Wiesengünselwurz je ½ Unze, stoße diese Stoffe gröblich, gieb sie in siedenden Cider und setze sie während 24 Stunden in einem geschlossenen Gefäße einer mäßigen Hitze aus. Der Cider sollte moussirend und herbe sein. Die Stoffe müssen in Cider zurückbleiben.

Von Nutzen bei Wassersucht Gabe 1 bis 2 Unzen 3 oder 4 Mal täglich.

Zusammengesetzter Sennaaufguß (Wienertrank). Nimm Senna und Manna je 1 Unze; Jalappa, Weinsteinrahm, Kümmel, gröblich gestoßen je 2 Drachmen; siedendes Wasser 1 Pinte. Man bringe alle diese Stoffe in einem bedeckten Gefäße in das Wasser und lasse sie 12 Stunden lang stehen, dann füge man 4 Unzen Lebenselixir hinzu.

Es ist dies ein werthvolles, mildes und nicht unangenehmes Abführmittel zu verschiedenen Zwecken; Gabe 1 bis 4 Unzen.

Bähungen.

Bähungen bilden eine Art theilweisen oder örtlichen heißen Bades und bestehen entweder darin, daß man Tücher, welche in heißes Wasser oder in irgend eine heiße arzneiliche Abkochung getaucht worden sind, auf den ergriffenen Theil legt, oder daß man bittere oder schmerzstillende Kräuter in Essig oder Wasser dämpft und dann noch heiß in ein Mußlinsäckchen bringt und auf die kranke Stelle legt. In beiden Fällen, mögen nun die Tücher in eine Abkochung der Kräuter getaucht sein, oder mag man die leicht gedämpften Kräuter in einem Säckchen anwenden, sollte die Bähung so heiß sein, als sie ertragen werden kann und nicht zu feucht, daß das Bett oder die Kleider des Patienten naß werden.

Die Bähungen wirken hauptsächlich durch ihre Wärme und Feuchtigkeit und in einzelnen Fällen in etwas durch ihre arzneilichen Eigenschaften. Ihr Zweck ist, Schmerz und Entzündung durch Erschlaffung der Theile zu lindern und

Spannung nebst Krampf zu heben. Man kann sie aus gleichen Theilen Hopfen, Rainfarren und Wermuth oder aus gleichen Theilen Hopfen, Lobelia und Stramonium ꝛc. bereiten.

Breiumschläge. Kataplasmen.

Arrowrootumschlag. Mische 2 Eßlöffel voll Arrowroot oder mehr mit etwas kaltem Wasser in einem Becken, bis es sich mit dem Wasser gut vereinigt hat. Dann gieße siedendes Wasser zu und rühre, bis das ganze eine dicke Paste ist.

Brod- und Wasser-Breiumschlag. Gieße die benöthigte Portion siedendes Wasser in ein Becken; füge weiße Brodkrumme oder Zwieback zu und bedecke mit einem Teller. Wenn das Brod oder der Zwieback vollständig aufgequollen sind, so gieße das übrige Wasser ab. Man streiche es ½ Zoll dick und lege es auf.

Hafermehl-Umschlag. Gieße heißes Wasser in ein Becken und rühre langsam Hafermehl darein, bis der Brei die richtige Consistenz hat, d. h. bis daß er auf dem Lappen, worauf man ihn streicht, nicht mehr zerfließt.

Hefen-Umschlag. Mische ½ Pinte Hefen mit 1 Pfunde Leinsamenmehl. Rühre sorgfältig während des Erhitzens.

Holzkohlen-Umschlag. Man nehme entweder den Brod- und Milch-, oder den Mais-Umschlag und rühre einen Viertheil seiner Menge fein gepulverter Holzkohle darunter. Vortrefflich, um eine schlecht eiternde Wunde oder ein Geschwür gründlich zu reinigen.

Leinsamen-Umschlag. Gieße siedendes Wasser in ein Becken und rühre genug Leinsamenmehl hinein, um eine dicke Paste zu machen. Streiche sie auf Leinwand und lege sie auf.

Lobelia-Umschlag. Gepulverte Lobelia und gemahlene Ulmenrinde von jedem 1 Unze. Rühre dies in heiße schwache Lauge, bis ein Brei daraus wird. Bei Wunden, Fisteln, Wurm am Finger, Beulen, Rothlauf und Insektenstichen.

Maismehlumschlag. Auf gleiche Weise wie der Hafermehlumschlag bereitet.

Scharlachbeerenwurzel-Umschlag. Röste eine genügende Menge Scharlachbeerwurzeln in heißer Asche. Wenn sie weich ist, so stoße sie und mache einen Umschlag daraus. Auf Geschwülste, um sie zu zertheilen oder deren Eiterung zu beschleunigen.

Senf-Umschlag. Rühre einen Eßlöffel voll Senfmehl mit etwas Wasser zur Consistenz einer Paste. Streiche auf Leinwand oder Fließpapier und bedecke es mit dünnem Mußlin, so daß der Senf nicht auf der Haut kleben bleibt, wenn man den Umschlag entfernt.

Schmerzstillender Umschlag. Nimm ½ Unze von Fingerhut- oder Bilsenkraut-, oder Stechapfel-, oder Schierling-, oder Tollkirschenextract und mische es mit ½ Pinte lauwarmem Wasser. Dann rühre soviel Leinsamenmehl darein, daß es einen richtigen Breiumschlag giebt. Man muß immer Sorge tragen, diesen Umschlag nicht aufzulegen, wo die Haut in großer Ausdehnung zerstört ist, da der gebrauchte Extract in solchem Maße absorbirt werden könnte, daß er

giftige Wirkungen haben könnte. Diese Umschläge lindern die Schmerzen bei krebsartigen und anderen Geschwüren.

Ulmenbast-Umschlag. Rühre gemahlenen Ulmenbast in heißes Wasser und lasse ihn aufquellen. Ein sehr besänftigender Umschlag bei reizbaren Geschwüren.

Umschlag von gelben Möhren. Siede die genügende Menge gelber Rüben bis sie ganz weich sind. Seihe das Wasser ab, stoße sie zu einem Brei und füge ein wenig Fett oder Olivenöl bei, um das Hartwerden zu verhüten, dann breite ihn auf Leinwand aus. Ein gutes Mittel bei bösartigen und übelriechenden Geschwüren.

Zwiebeln-Umschlag. In gleicher Weise bereitet wie der Möhrenumschlag. Er ist sehr reizend und bringt träge Geschwüre schneller zur Reife. Vortrefflich bei langsam reif werdenden Beulen.

Cerate. Wachssalben.

Diese Stoffe haben einen Grad von Härte zwischen den Salben und Pflastern. Man kann sie auf Leder oder Leinwand aufstreichen, ohne daß man Wärme anwendet, und sie zerfließen nicht, wenn sie auf die Haut gebracht werden. Sie werden aus Wachs oder Wallrath in Verbindung mit Fett oder Oel bereitet. Die Stoffe werden bei sehr gelinder Hitze zusammengeschmolzen, und während sie abkühlen, sollten sie beständig umgerührt werden.

Einfaches Cerat. Fett, 8 Unzen; weißes Wachs, 4 Unzen. Schmelze dies zusammen und rühre es um bis zum Erkalten.

Zum Verbinden von Blasenpflasterwunden, Wunden ꝛc., wo man nur einfach den Theil feucht zu erhalten und die Luft abzuschließen wünscht.

Galmei-Cerat. Präparirter Galmei und gelbes Wachs, 3 Unzen von jedem, Fett, 1 Pfund. Man schmelze Wachs und Fett zusammen. Wenn die Mischung beim Erkalten dick zu werden beginnt, so rühre man den Galmei nach und nach dazu. Dies heißt auch Turner's Cerat, und es ist bei Verbrennungen, Hautabschürfungen, oberflächlichen Geschwüren und Verletzungen von Nutzen.

Goulard's Cerat. Man nehme Bleiessig $2\frac{1}{2}$ Unzen; weißes Wachs 4 Unzen; Olivenöl 9 Unzen; Kampher $\frac{1}{2}$ Drachme. Man mische das geschmolzene Wachs mit 8 Unzen des Oeles, nehme es vom Feuer, und wenn die Mischung allmählig beim Erkalten dick zu werden beginnt, so füge man unter beständigem Umrühren mit einem hölzernen Spatel den Bleiessig hinzu. Man rühre, bis es ganz kalt ist und füge den im Rest des Oeles aufgelösten Kampher bei.

Dieses ist das Bleicerat; man gebraucht es bei Hautabschürfungen, entzündeten Brandwunden, Verbrühungen, Frostbeulen und bei Hautausschlägen. Es ist vorzüglich zum Verbande von Blasenpflasterwunden, wenn sie nicht heilen wollen.

Eine halbe Unze dieses Cerates mit $\frac{1}{2}$ Unze einfachem Cerat und je einer Drachme Calomel und Opiumpulver verbunden bildet ein treffliches Mittel bei verschiedenen Hautausschlägen von örtlicher Natur.

Harz Cerat. Harz, 5 Unzen; Fett, 8 Unzen; gelbes Wachs, 2 Unzen. Schmelze bei gelinder Hitze zusammen und rühre, bis es erkaltet ist.

Dieses ist als Basilikumsalbe bekannt und wird bei Blasenpflastern als gelindes Reizmittel angewendet, auch bei träge heilenden Brandwunden, Verbrühungen und Frostbeulen.

Sadebaumsalbe. Nimm gepulverte Sadebaumblätter, 2 Unzen; Harz-Cerat, 1 Pfund. Mische das Pulver mit dem vorher erweichten Cerat.

Als Verband zur Unterhaltung von Blasenpflasterwunden.

Spanischfliegen-Cerat. Bekannt als Blasenpflaster. Nimm fein gepulverte spanische Fliegen 1 Pfund; gelbes Wachs und Harz von jedem 7 Unzen; Fett, 10 Unzen. Wenn das Wachs, Harz und Fett geschmolzen und durchgeseiht sind, so füge man die spanischen Fliegen hinzu und erhalte bei sehr milder Wärme die ganze Masse eine halbe Stunde lang im Flusse, rühre sie gelegentlich auf, nehme sie dann vom Feuer und rühre bis sie kalt ist.

Man kann es leicht streichen, ohne es zu erwärmen, und man gebraucht es, um Blasen zu ziehen. Es ist jetzt jedoch durch verschiedene Präparate ersetzt, die meistens mit Cantharidin verbunden sind, welches entweder in Oel gelöst und mittelst davon gesättigtem Papier auf die Haut gebracht wird, oder welches, mit Wachs verbunden, in sehr dünner Lage auf feines Wachstuch, Wachstafft oder Wachspapier gestrichen wird und so das blasenziehende Tuch, das blasenziehende Papier ꝛc. bildet.

Zusammengesetzte Harzsalbe. Man nehme Harz, Talg und gelbes Wachs von jedem 1 Pfund; Terpentin ½ Pfund; Leinöl ½ Pinte. Schmelze zusammen, filtrire durch Leinwand und rühre, bis es erkaltet ist.

Unter dem Namen Deschler's Salbe wird sie zu gleichen Zwecken, wie die einfache Harzsalbe benutzt.

Confekte, Conserven und Latwergen.

Dieses sind halbflüssige Substanzen, in welchem Arzneistoffe verbunden mit Zucker, Syrup, Honig oder mit irgend einem anderen Zuckerstoffe verarbeitet sind, theils um die Masse besser aufbewahren zu können, theils um die Medicin schmackhafter und angenehmer beim Gebrauche zu machen.

Aromatische Latwerge. Nimm aromatisches Pulver 5½ Unzen; gepulverten Saffran ½ Unze; Orangenrindesyrup 6 Unzen; geläuterten Honig 2 Unzen. Reibe das aromatische Pulver mit dem Saffran, dann füge man den Syrup und Honig hinzu, reibe das Ganze in einem Mörser zusammen, bis es gut gemischt ist. —

Man giebt es bei Schwächezuständen des Magens, oder als Verbesserungsmittel bei anderen Arzneien. Gabe 10 Gran bis 1 Drachme.

Sennalatwerge, auch eröffnende Latwerge, Laxieropiate genannt. Nimm Senna 8 Unzen; Süßholzpulver 3 Unzen; Feigen 1 Pfund; Pflaumenmuß, Tamarindenmuß, Cassienmus je ½ Pfund; weißen Zucker 2½ Pfund; Wasser 4 Pinten. Man reibe die Senna und den Coriander zusammen und trenne 10 Unzen des Pulvers mit einem Siebe davon. Den Rest koche man mit der Süß-

holzwurzel, den Feigen und dem Wasser auf die Hälfte ein, presse dann die Flüssigkeit aus und seihe durch. Man dampfe die durchgeseihte Flüssigkeit bei der mildesten Hitze auf 1½ Pinte ein, füge dann den Zucker bei und mache einen Syrup. Zuletzt reibe man die verschiedenen Musarten mit dem Syrup, indem man sie nach und nach zufügt; nachdem man auch das abgesiebte Pulver zugegeben hat, schlage man alles zusammen, bis es wohl gemischt ist.

Dies ist ein angenehmes und treffliches Abführmittel, besonders bei der gewöhnlichen Verstopfung der schwangeren Frauen geeignet und gut für die, welche an Hämorrhoiden leiden. Zu diesem letzteren Zwecke ist sie noch besser mit Weinsteinrahm und Schwefel gemischt, wie es in Nr. 6 der Vorschriften am Ende des Buches angegeben ist.

Zusammengesetzte Catechulatwerge. Nimm zusammengesetztes Catechupulver 5 Unzen; einfachen Syrup 5 Unzen. Füge den Syrup nach und nach zu dem Pulver und mische es gut.

Man gebe sie bei Durchfall und chronischer Ruhr in der Gabe von ½ bis 1 Drachmen.

Essenzen.

Essenzen werden gewöhnlich durch Auflösung einer Unze eines ätherischen Pflanzenöles in einer Pinte Alkohol erhalten. Die Oele der Citronen, Pfeffermünze, des Sassafraß 2c. werden auf diese Weise behandelt, und ihre Eigenschaften sind natürlicher Weise die gleichen wie die der Oele, aus denen sie bereitet sind. Sie werden gewöhnlich in etwas Zuckerwasser eingenommen in Gaben von 10 Tropfen auf einen Theelöffel voll.

Essigaufgüsse.

Lobelienessig. Nimm 2 Unzen gepulverten Lobeliensamen und 1 Pinte destillirten Essig. Macerire in einem geschlossenen Gefäße eine Woche lang, dann presse aus, filtrire und füge 1 Unze Alkohol zu.

Dieser ist als Brechmittel von Nutzen und auswurfbefördernd; äußerlich ist er bei Hautkrankheiten von Werth. Gabe 1 bis 4 Theelöffel voll, so oft es nöthig ist. —

Meerzwiebelnessig. Nimm 2 Unzen zerschnittene Meerzwiebeln und 1 Pinte destillirten Essig. Macerire für eine Woche in einem geschlossenen Glasgefäße. Dann presse aus, seihe durch und füge 1 Unze Alkohol hinzu.

Er ist auswurfbefördernd und harntreibend und wird bisweilen bei Husten angewendet.

Extracte.

Extracte sind halbfeste Stoffe, welche durch Eindampfung von Tincturen oder Lösungen von Pflanzenstoffen erhalten werden. Die wirksamen Grundstoffe getrockneter Pflanzenstoffe können bloß durch irgend eine Flüssigkeit ausgezogen werden. Diese ist entweder Alkohol oder Wasser, oder eine Mischung beider. Die Extracte, welche durch Wasser erhalten werden, heißen wässerige Extracte,

die durch Alkohol erhaltenen alkoholische oder weingeistige, und die durch Alkohol und Wasser erhaltenen wässerig alkoholische Extracte.

Extracte werden meistens im Großen von Personen, die sich ein Geschäft daraus machen, bereitet. Gleich anderen Artikeln kommen viele auf den Markt, welche von geringerem Werthe, ja werthlos sind. Ohne andern Fabrikanten zu nahe zu treten, möchte ich diejenigen von dem großen Hause Tilden & Comp. in New Lebanon, New York, bereiteten, ferner die von Thayer in Boston und Cambridgeport als des öffentlichen Zutrauens würdig empfehlen. Die meisten ihrer festen Extracte sind mit den angemessenen Gaben oben unter den verschiedenen Artikeln, aus denen sie bereitet sind, erwähnt.

Flüssige Extracte.

Dieses sind concentrirte Extracte, welche in geringer Quantität und in flüssiger Form die wirksamen Stoffe der Arzneimittel enthalten. Sie sind als Heilmittel werthvoll und den Tincturen in vielen Fällen vorzuziehen, da sie weniger Alkohol enthalten; sie sind auch besser, als die festen Extracte oder Abkochungen, weil sie bei der Bereitung nicht so leicht durch Hitze beschädigt werden, und weil man sie nicht in großen Gaben zu nehmen braucht. Zu ihrer Bereitung wird große Geschicklichkeit erfordert, und sie sollten immer von solchen Fabrikanten bezogen werden, welche den Ruf haben, zuverlässige Waare zu liefern. Keine, die mir bekannt sind, verdienen mehr Zutrauen, als die von Tilden & Comp. Auch die Thayer'schen Präparate sind vorzüglich.

Klystiere.

Dieses sind Präparate, welche bestimmt sind, mittelst einer Spritze in den Mastdarm eingebracht zu werden. Eine genügende Menge derselben ist in den Vorschriften am Ende des Buches angegeben. Es ist nicht nöthig, sie hier zu wiederholen.

Linimente.

Linimente sind flüssige Präparate, meistens etwas dicker als Wasser und dünner als Oel; bloß dazu geeignet, um auf entzündete, schmerzhafte oder geschwollene Theile gebracht zu werden. Sie sind bestimmt zu besänftigen, zu reizen oder den Theil, auf welchen sie gebracht werden, zu röthen. Sie werden mit der Hand, oder mit einem Stück Flanell, oder Baumwolle eingerieben, häufig unter Anwendung von Wärme, indem man vor einem Feuer sitzt oder steht.

Eine große Zahl von Linimenten ist unter den Vorschriften am Ende dieses Buches angegeben. Ich füge denselben hier noch einige werthvolle bei.

Campher-Liniment. Nimm 5 Drachmen Campher, löse ihn in 1 Unze Chloroform und füge zu diesem 1 Unze Olivenöl.

Bei Verstauchungen, Neuralgie, Rheumatismus 2c.

Crotonöl-Liniment. Nimm 1 Unze Crotonöl und 7 Unzen Terpentin. Mische sie und schüttle sie tüchtig zusammen.

Ein gutes Mittel, um die Haut zu röthen und einen Pustelausschlag hervorzurufen.

Opiumliniment. Man nehme 6 Unzen Venetianische Seife, 1½ Unzen Opium, 3 Unzen Campher, 6 Drachmen Rosmarinöl und 2 Pinten Alkohol. Macerire die Seife und das Opium während drei Tagen; dann filtrire, gieb das Oel und den Campher zu und schüttle alles tüchtig zusammen. Dies ist ein werthvolles, schmerzstillendes und hautröthendes Liniment bei Quetschungen, rheumatischen und gichtartigen Schmerzen.

Opodeldoc. Nimm 3 Unzen weiße Stangenseife, zerschnitten, 1 Unze Campher, je 1 Drachme Rosmarin und Majoranöl und 1 Pinte Alkohol. Löse die Seife im Alkohol bei gelinder Wärme auf, dann füge den Campher und die Oele hinzu, ist alles gelöst, so gieße die Masse in Gläser mit weiter Oeffnung.

Dieses bildet das gecampherte Seifenliniment und wird als schmerzstillend bei Verrenkungen, Quetschungen und schmerzhaften Geschwülsten angewendet.

Spanisch Fliegen-Liniment. Nimm 1 Unze gepulverte Spanische Fliegen, ½ Pinte Terpentinöl. Mische in einem gut geschlossenen Gefäße und lasse es bei gelinder Wärme drei Stunden lang stehen, dann seihe durch Leinwand.

Wird mit Erfolg im Schwächestadium bei Typhoidfiebern angewendet. Wenn es so kräftig wirkt, daß es Blasen zieht, so kann man es durch Beifügung von Oliven- oder Leinöl abschwächen.

Terpentinliniment. Nimm ½ Pinte Terpentinöl und 4 Pfund Harzcerat. Schmelze das Harz und füge ihm das Oel bei. Mische es gut durcheinander.

Dieses ist ein werthvolles Mittel bei Verbrühungen und Verbrennungen. Es sollte bald nach dem Unfalle angewendet werden und ausgesetzt, wenn die durch die Hitze erzeugte Entzündung gehoben ist. Man muß die verbrannte Oberfläche mit Charpie, welche in dem Liniment genäßt wurde, bedecken.

Zusammengesetztes Ammoniakliniment. Nimm 5 Unzen starkes Ammoniakwasser, 2 Unzen Camphertinctur und 1 Unze Rosmarinspiritus. Mische es gut zusammen.

Dieses ist ähnlich wie die Gegenreiz-Waschung Dr. Granville's und wird als sicheres und kräftiges Hautröthungsmittel, das selbst blasenziehend wirken kann, bei Neuralgie, Rheumatismus, Gicht, Krämpfen und Entzündungen benutzt.

Zusammengesetztes Campherliniment. Nimm 2½ Unzen Campher, 1 Drachme Lavendelöl, 17 Unzen Alkohol und 3 Unzen starke Ammoniaklösung. Löse den Campher und das Oel im Alkohol auf, füge dann die Ammoniaklösung bei und schüttle, bis sich alles wohl gemischt hat.

Als Hautröthungs- und schmerzstillendes Mittel bei örtlichen Schmerzen besonders bei Rheumatismus.

Medicinische Wasser.

Die Präparate, welche aus Wasser, das mit irgend einem Arzneistoffe geschwängert ist, bestehen, heißen medicinische Wasser. Sie werden aus flüchtigen

Oelen bereitet, indem man in einem Mörser eine Drachme des Oeles, mehr oder weniger mit einer geringen Menge von kohlensaurer Magnesia abreibt und dann sehr allmählig unter beständigem Reiben ein Quart Wasser dazu giebt. Zuletzt wird das Präparat durch Papier filtrirt. Die Quantität des Oeles, der Magnesia und des Wassers ist bei jedem Präparate, wie folgt:

Bitter-Mandel-Oel, 32 Tropfen; kohlensaure Magnesia, 1 Drachme; Wasser, 1 Quart.

Campher-Wasser. Nimm 2 Drachmen Campher, 40 Minims Alkohol, 4 Drachmen kohlensaure Magnesia und 1 Quart Wasser. Reibe den Campher erst mit dem Alkohol, dann mit der kohlensauren Magnesia und zuletzt mit dem allmählig zugefügten Wasser. Dann filtrire durch Papier.

Fenchelöl ½ Drachme; kohlensaure Magnesia, 1 Drachme; Wasser, 1 Quart.

Frauenmünz-, Pfeffermünz- und Poleywasser werden aus denselben Quantitäten ihrer entsprechenden Oele bereitet wie Fenchelwasser.

Rosenöl, 40 Tropfen; kohlensaure Magnesia, 1 Drachme; Wasser, 1 Quart.

Zimmtöl, ½ Drachme; kohlensaure Magnesia, 1 Drachme; Wasser, 1 Quart.

Die Gabe dieser Wasser ist ½ Unze bis 2 Unzen, mit Ausnahme des Bittermandelwassers, dessen Gabe ½ Drachme ist.

Medicinische Weine.

Weine werden zu gewissen Präparaten verwendet, weil der in ihnen enthaltene Alkohol gewisse Arzneistoffe aus den Pflanzen auszieht, die das Wasser nicht aufnimmt, und weil er gleichzeitig weniger aufregend ist, als die aus Weingeist bereiteten Tincturen.

Ipecacuanhawein. Nimm 2 Unzen zerstoßene Ipecacuanha und 1 Quart Xeres-Wein. Macerire 15 Tage lang und schüttle bisweilen. Dann presse aus und filtrire durch Papier.

Dies ist ein werthvolles, Brechen erregendes Präparat, besonders für Kinder. Gabe als Brechmittel für einen Erwachsenen 1 Unze. Als ein Auswurfbeförderndes Mittel 15 bis 60 Tropfen. Für ein zweijähriges Kind als Brechmittel 1 Drachme, alle 15 Minuten wiederholt, bis es wirkt.

Zusammengesetzter Wein der Beinwurz (stärkender Weinbitter). Man nehme je eine Unze gestoßene Beinwurz, Salomon's Siegel und Angelikawurzel und je ½ Unze Kamillenblüthen, Colombo und Enzianwurzel, jedes zerstoßen. Uebergieße dieses alles mit siedendem Wasser und lasse es 24 Stunden lang in einem bedeckten Gefäße stehen. Dann füge 2 Quart Xereswein dazu, macerire 14 Tage lang und presse dann aus und filtrire.

Werthvoll bei weißem Fluß und anderen Frauenkrankheiten. Gabe von ½ bis 2 Unzen, 3 oder 4 Mal täglich.

Zusammengesetzter Wein von Goldensiegel. Nimm Goldensiegelwurzel, Tulpenbaumrinde und Bitterwurzel je 1 Drachme; ½ Drachme gepulverten spanischen Pfeffer und 2 Quart Xeres-Wein. Macerire 14 Tage lang, schüttle es gelegentlich, dann presse es aus und seihe durch.

Ein angenehmes bitteres Stärkungsmittel. Gabe ½ bis 2 Unzen 3 Mal täglich.

Mixturen.

Dieses sind Präparate, bei denen im Wasser unlösliche Arzneistoffe mittelst irgend eines schleimigen Stoffes, wie Zucker oder arabischer Gummi, darin suspendirt werden. Ihr Zweck ist, den Geschmack zu verhüllen, die ekelerregende Wirkung zu heben und das Einnehmen unangenehmer Arzneien zu erleichtern. Der zu suspendirende Arzneistoff sollte in der Regel erst in einen Mörser mit dem Gummi, Zucker, ꝛc. abgerieben werden, bevor man das Wasser beifügt.

Branntweinmixtur. Nimm zu 4 Unzen Branntwein und Zimmtwasser das Gelbe von 2 Eiern, ½ Unze weißen Zucker und drei Tropfen Zimmtöl und mische dasselbe.

Ein nützliches, ernährendes und erregendes Mittel beim Schwächestadium schleichender Fieber zu gebrauchen.

Kali- und Rhabarbermixtur (Neutralisirende Mixtur). Nimm 2 Pfund des besten Rhabarbers, je 1 Pfund Zimmt und golden Siegel. Zermahle oder zerstoße diese Stoffe gröblich und mische sie; Macerire dies zwei Tage lang in einer Gallone des besten Branntweins vierter Probe. Dann presse die Tinctur stark aus und füge ihr 1 Drachme Pfeffermünzöl bei, das vorher in Weingeist aufgelöst worden ist. Man nehme nun den Preßrückstand, zerkleinere ihn, bringe ihn auf den Filtrirapparat und lasse nach und nach warmes Wasser durchlaufen, bis er vollständig erschöpft ist. Diese Lösung dampfe auf 4 Pinten ab und löse darin, während sie noch heiß ist, 2 Pfund doppeltkohlensaures Kali und 3 Pfund weißen Zucker. Man setze die Abdampfung, wenn es nöthig ist, so lange fort, bis sie mit der zuerst erhaltenen Tinctur 1½ Gallonen ausmacht, dann mische man beides zusammen.

Dieses ist ein nützliches Präparat bei Durchfall, Ruhr, Cholera, Kindercholera, Magensäure, Sodbrennen. Gabe 1 Drachme.

Kreidemixtur. Nimm ½ Unze präparirte Kreide, je 2 Drachmen raffinirten Zucker und gepulverten arabischen Gummi und je 4 Unzen Wasser und Zimmtwasser. Reibe alles zusammen, bis es innig gemischt ist.

Häufig bei mit Säure verbundenem Durchfall angewendet, besonders bei Kindern. Wenn man die zusammenziehende Kraft zu mehren wünscht, so füge man Laudanum, oder Kino, oder Catechu hinzu.

Mandelmixtur. Nimm ½ Unze süße Mandeln, ½ Drachme gepulverten arabischen Gummi, 2 Drachmen Zucker und 8 Unzen Wasser. Weiche die Mandeln im Wasser ein und zerreibe sie nach Entfernung der äußeren Haut mit dem Zucker und Gummi in einem Mörser, bis sie vollständig gemischt sind, alsdann füge man das Wasser allmählig unter beständigem Reiben hinzu, schließlich filtrire man durch einen Leinwandlappen.

Dieses bildet ein angenehmes, ernährendes und besänftigendes Mittel bei Bronchienleiden, Ruhren und Nierenkrankheiten. Man muß es reichlich anwenden. Die Gabe besteht in 2 bis 8 Unzen.

Mettauers eröffnendes Mittel. Nimm 1½ Unzen gepulverte Aloe, 4 Unzen doppeltkohlensaures Natron, 2 Unzen zusammengesetzten Lavendelspiritus und 2 Quart Wasser. Man bringe das Ganze in einen Steinkrug, lasse es 14 Tage lang stehen und schüttle es 1 Mal täglich tüchtig um. Dann gieße man es vom Rückstande ab. Es verbessert sich durch das Alter.

Dieses Präparat wurde von Professor Mettauer gemacht und wurde von ihm so hoch geschätzt, daß er, als er es an die Londoner „Lancet" sandte, darum bat, man möchte ihm den Ruhm der Erfindung wahren. Es ist eines der besten Eröffnungsmittel bei Verstopfung, — besonders wenn sie mit biliöser Verdauungsschwäche verbunden ist. Sie hat großen Werth für die Leberleidenden, welche sich überessen und Magensäure haben. Man kann bei Leberbeschwerden die Salpetersalzsäure, vor dem Essen eingenommen (das Eröffnungsmittel ist nach dem Essen zu nehmen), mit Nutzen damit verbinden. Bei Verstopfung in Folge von Hypochondrie und Hysterie kann man demselben den flüssigen Baldrianextract beifügen. Gabe 2 Drachmen bis 2 Unzen.

Salzmixtur (Weißes flüssiges Abführmittel). Nimm ½ Pfund Glaubersalz und 1½ Pinten Wasser; löse das Salz darin auf, dann füge 2 Unzen Salpetersalzsäure und 68 Gran gepulverten Alaun bei.

Um Uebelkeit und Brechen zu stillen, auch als kühlendes Abführmittel benutzt, ebenso bei Kolik, Leberleiden, Durchfall, Ruhr, Wechselfieber, 2c.

Dieses ist eines der Mittel der eklektischen Schule, und wird von den Aerzten derselben in hohem Werthe gehalten. Gabe ein Eßlöffel voll in einem Gill Wasser alle Stunde oder 2 Stunden zu wiederholen, bis es 1 oder 2 Darmentleerungen verursacht hat.

Zusammengesetzte Eisenmixtur. Nimm 1 Drachme Myrrhen, 25 Gran kohlensaures Kali, 1 Skrupel gepulvertes, schwefelsaures Eisen, ½ Unze Lavendelspiritus, 1 Drachme Raffinadezucker und 7½ Unzen Rosenwasser. Reibe die Myrrhen in einem Mörser, füge nach und nach das Rosenwasser bei, dann mische den Lavendelspiritus, den Zucker und das kohlensaure Kali, und zuletzt das schwefelsaure Eisen damit. Gieße das Ganze in eine gläserne Flasche und halte es gut verkorkt.

Dieses ist ungefähr das Nämliche mit Griffith's Myrrhen-Mixtur; es wird häufig bei Bleichsucht und anderen Krankheiten, welche die Anwendung von Eisen erfordern, angewendet.

Pflaster.

Pflaster sind aus Wachs, Harzen, Gummiharzen, Fetten und Oelen zusammengesetzt und enthalten bisweilen Arzneistoffe. Sie werden auf Leinwand, Mußlin oder Leder gestrichen, meistens auf das letztere. Wenn sie kalt sind, so sind sie hart, wenn sie aber in die Wärme des menschlichen Körpers gebracht werden, so erweichen sie sich in soweit, daß sie fest an der Haut kleben, aber sie zerfließen nicht so, daß sie sich verbreiten und die Unterkleider beschmutzen. Ihr Zweck ist meistens, die Haut zu reizen; bisweilen dienen sie auch als mechanische

Unterstützungsmittel, und bisweilen sollen sie die Säftemasse durch Auffaugung ihrer arzneilichen Bestandtheile beeinflussen.

Belladonnapflaster. Nimm 3 Unzen Harzpflaster und 1½ Unzen Belladonnaextract, füge den Extract bei gelinder Wärme dem zuvor geschmolzenen Pflaster bei und mische das Ganze.

Von guter Wirkung als schmerzstillendes Mittel bei Neuralgie, rheumatischen Schmerzen und schmerzhaften Regeln.

Bleipflaster. Nimm 1¼ Pfund fein gepulverter Bleiglätte, 1 Quart Olivenöl und ½ Pinte Wasser. Siede alles über einem gelinden Feuer unter beständigem Rühren, bis das Oel und die Glätte sich verbinden und ein Pflaster bilden. Wenn das Wasser vor Beendigung des Prozesses beinahe verdunstet ist, so füge ein wenig siedendes Wasser hinzu. Ein nützliches Pflaster für Geschwüre, Verbrennungen und Hautabschürfungen.

Gewürzpflaster. Nimm je 1 Unze gepulverten Ingwer, Nelken, Zimmt und schwarzen Pfeffer; 1 Drachme gepulverten spanischen Pfeffer, ½ Unze Ingwertinctur und eine genügende Menge Honig. Mische die Pulver und füge die Tinctur und den Honig bei, so daß eine steife Paste daraus wird.

Man legt dies mit gutem Erfolge bei Uebelkeit und Erbrechen auf den Magen.

Mennigpflaster. Schmelze 1 Quart Olivenöl und je 1 Unze Wachs und Colophonium zusammen; erhitze es bis zum Siedepunkte und füge dann nach und nach ¾ Pfund Mennige bei. Rühre beständig, und wenn das Oel sich ganz mit dem Blei verbunden hat, so wird die Mischung braun oder glänzend schwarz sein; entferne sie dann vom Feuer, und wenn sie beinahe kalt ist, so füge 4 Unzen gepulverten Campher bei und rühre es zusammen. Man sollte es nicht vom Feuer entfernen, bis es die richtige Consistenz zum Streichen erlangt hat, was man leicht finden kann, wenn man einen Theil davon an einem Messer erkalten läßt.

Ein werthvolles Pflaster für skrophulöse und syphilitische Geschwüre; ebenso für Verbrennungen, Verbrühungen und verschiedene Hautkrankheiten.

Zusammengesetztes Bleipflaster. Nimm 1 Pfund Bleipflaster, schmelze es bei mäßiger Hitze und dann gieße je 2 Unzen Leinöl und Opiumtinctur, 6 Unzen Terpentinöl und ⅜ Unzen Majoranöl hinzu. Rühre, bis die Masse erkaltet ist. Gebraucht bei Verbrennungen, Verbrühungen, Frostbeulen 2c.

Zusammengesetztes Colophoniumpflaster. Nimm 3 Pfund Colophonium, je 4 Unzen gelbes Wachs und Schierlingsgummi; schmelze die Artikel zusammen, dann entferne sie vom Feuer und füge, wenn sie beinahe erkaltet sind, nach und nach je 1 Unze Schierlingsöl (von den Früchten der Schierlingstanne), Sassafrasöl und Olivenöl bei, nebst ½ Unze darin aufgelösten Camphers und ½ Unze Terpentinöl; dann gieße alles zusammen in kaltes Wasser, knete es mit der Hand, bis es kalt ist und bilde Rollen daraus.

Ein vortreffliches, stärkendes Pflaster, von Nutzen bei Rheumatismus, geschwollenen Gelenken, Drüsen und überall, wo ein geschwächter Theil milder Erregung und Stärkung bedarf.

Zusammengesetztes Mutterharzpflaster. Nimm 2 Unzen Mutterharz

(Galbanum), 3 Unzen burgundisches Pech, ½ Unze Colophonium, ½ Unze gelbes Wachs und 4 Unzen Bleipflaster. Schmelze alles zusammen über gelindem Feuer.

Ein werthvolles stärkendes Pflaster, kann bei Schwäche verschiedener Theile angewendet werden, so wie auch bei skrophulöser Anschwellung der Drüsen und Gelenke.

Zusammengesetztes spanisches Pfefferpflaster. Schmelze ½ Pfund Harz und 2 Unzen gelbes Wachs zusammen. Dazu füge 1 Pinte Weingeist, in welchem 2 Unzen gepulverter spanischer Pfeffer in einem leinenen Beutel während 2 Stunden bei gelinder Wärme macerirt worden sind. Verdunste den Weingeist bei mäßiger Hitze und füge 1 Unze gepulverten Campher und 1½ Drachme Sassafrasöl bei. Rühre beständig, bis die Masse kalt ist.

Man kann dies immer gebrauchen, wenn überhaupt ein erregendes Pflaster erforderlich ist.

Zusammengesetztes Theerpflaster. Siede 3 Pfund Theer ½ Stunde lang, dann füge 1½ Pfund burgundisches Pech und 1 Pfund weißen Terpentin bei, nachdem diese letzteren geschmolzen und durchgeseiht worden sind. Rühre alsdann alles zusammen und entferne es von dem Feuer und füge dann je 10 Unzen feingepulverte Entenfußwurzel, Blutwurzel, Scharlachbeerwurzel und Aaronsstabwurzel bei und mische alles wohl zusammen.

Dieses ist ein reizendes, hautröthendes und Eiterung förderndes Pflaster; es wird von den Eklektikern häufig gebraucht, um Gegenreiz und Ableitung zu bewirken bei Neuralgie, Rheumatismus und anderen schmerzhaften Leiden, ferner bei chronischen Entzündungen innerer Theile. Man muß es dünn auf weiches Leder streichen und auf demselben Leder täglich erneuern. Es sind vier Tage nothwendig, um Eiterung hervor zu rufen. Wenn es großen Schmerz oder Entzündung bewirkt, so nehme man es weg und lege Schaftalg oder Ulmenrindebreiumschlag auf.

Pillen.

Pillen sind kleine Massen arzneilicher Stoffe in Kugelform und von zum Schlucken bequemer Größe. Jede Pille wiegt gewöhnlich von 3 bis 5 Gran. Diejenigen Arzneistoffe, welche im Wasser nicht auflöslich, und welche besonders unschmackhaft sind, werden gewöhnlich in Pillenform gegeben. Es werden nun in großer Ausdehnung von Tilden u. Co. überzuckerte Pillen fabricirt, fast aus jedem wichtigen Arzneistoffe und in einer großen Verschiedenheit von Verbindungen. Sie werden ohne Zweifel sehr beliebt werden. Aerzte können nichts besseres thun, als die Pillen dieses bedeutenden Fabrikationshauses zu verordnen.

Pillen werden in folgender Weise gemacht. Ist die zu Pillen bestimmte Masse ein festes Extract, so füge man einige Tropfen Wasser bei und reibe es zusammen, bis es die richtige Consistenz hat; ist sie ein Harz, so füge man einige Tropfen Weingeist bei; ist sie eine weiche oder flüssige Substanz, so reibe man sie mit irgend einem unwirksamen Stoffe, wie Brodkrume, Waizenmehl oder Stärke, oder gepulvertem arabischem Gummi, ist sie ein Pulver, so mische man

es mit einer weichen Masse, wie Latwerge, Seife, Syrup, Melasse, Honig oder Gummischleim. Man muß das Material tüchtig mischen und zu einer gleichmäßigen Masse verarbeiten. Diese sollte dann mit einem Spatel oder Messer in einen Cylinder von durchaus dem gleichen Durchmesser gerollt werden. Dieser muß gleichmäßig in die geforderte Anzahl von Pillen vertheilt werden, und jede derselben muß zwischen Daumen und Zeigefinger, oder auf der flachen Hand mit dem Zeigefinger der anderen in eine Kugelform gerollt werden.

Es sind unter den Vorschriften so viele werthvolle Pillen angegeben, daß es unnöthig ist, ihrer Zahl hier noch irgend welche beizufügen.

Pulver.

Ein einziger Stoff als Pulver gebraucht heißt ein einfaches Pulver; zwei oder mehr vereinigt, ein zusammengesetztes Pulver. Unter der obigen Ueberschrift werde ich bloß zusammengesetzte Pulver beschreiben. Die Substanzen sollten, wenn sie von verschiedener Härte sind, einzeln gepulvert werden. Viele Pulver müssen im Dunkeln aufbewahrt werden, was geschehen kann, wenn man die Flaschen, in denen man sie hält, mit schwarzem Firniß überzieht.

Aromatisches Pulver. Nimm je 2 Unzen Zimmt und Ingwer, je 1 Unze Cardamomen ohne Kapseln und geraspelte Muskatnuß. Reibe dies zusammen zu einem feinen Pulver und bewahre es in einem gut verschlossenen Glase.

Das Pulver ist reizend und blähungstreibend, man kann es bei Verdauungsschwäche in Gaben von 30 Gran geben.

Pulver zum Einathmen. Nimm 1 Drachme krystallisirten Höllenstein und 2½ Drachmen Hexenmehl (Lykopodium). Bereite aus dem Lykopodium mit etwas warmem Wasser, worin der Höllenstein gelöst ist, eine recht dicke Paste. Breite diese dünn auf einem Teller aus, bedecke denselben so, daß das Licht ausgeschlossen wird und setze es zum Trocknen bei Seite. Pulverisire es, wenn es ganz trocken ist.

Ich habe dies Pulver in manchen Fällen von Bronchitis mit großem Vortheile gebraucht, indem ich in einem zu diesem Zwecke verfertigten Instrumente 3 bis 4 Gran davon täglich einathmen ließ. Es ist dies auch der einzige wirksame Catarrhschnupf, der je gebraucht wurde. Man kann einmal täglich (nie häufiger) eine Prise davon bei Naseneatarrh nehmen, und es wird treffliche Dienste thun.

Wurmpulver. Nimm je 1 Unze gepulverte, weiße indische Hanfwurzel. (Asclepias incarnata), Entenfuß, Spigeliawurzel und Bitterwurz; 2 Unzen gepulverte Schildblume und 4 Skrupel gepulverte Aloe. Mische alles gut.

Ein recht gutes Mittel bei allen Arten Eingeweidewürmer. Ein Theelöffel voll des Pulvers kann mit einem Glase voll Melasse gemischt werden, und man kann einem Kinde einen Theelöffel voll davon alle Stunden oder zwei Stunden geben, bis es wirkt. Nachher gebe man für einige Tage lang 3 Mal täglich 1 Theelöffel voll.

Zusammengesetztes Aloe- und Canellapulver. Nimm 1 Pfund Aloe und 3 Unzen weißen Zimmt. Reibe jedes für sich zu feinem Pulver und mische sie.

Bekannt unter dem Namen Hiera picra oder einfach picra (bitteres Pulver.) Man kann es bei Unterbrechung der Regeln oder um Verstopfung zu heben und den Appetit zu mehren als Bitterstoff benützen.

Zusammengesetztes Catechupulver. Nimm je 2 Unzen Catechu und Kino und je ½ Unze Zimmt und Muskatnuß. Pulvere alles fein, mische und schlage es durch ein feines Sieb.

Bei chronischem Durchfall, Ruhr, ꝛc. Gabe von 1 bis 3 Gran.

Zusammengesetztes Goldsiegelpulver. Nimm je 12 Drachmen gepulverten Goldsiegel, blauen Cohosh und Helonias und mische sie.

Nützlich bei Verdauungsschwäche und chronischer Magenschleimhaut-Entzündung ꝛc.; Gabe ½ bis 1 Theelöffel voll 3 oder 4 Mal täglich.

Zusammengesetztes Hydrastinpulver. Nimm je ½ Drachme gepulvertes Hydrastin, Leptandrin, Rhabarber und Myricin. Mische vollständig und theile es in 32 Pulver.

Dieses ist stärkend und eröffnend, nützlich bei Verdauungsschwäche, Gelbsucht, chronischer Darmentzündung und während der Genesung von erschöpfenden Krankheiten. Man kann oft genug 1 Pulver nehmen, um täglich einen Stuhlgang hervorzurufen.

Zusammengesetztes Ipecacuanhapulver. Nimm je 1 Drachme gepulverte Ipecacuanha und 1 Unze schwefelsaures Kali. Reibe es zu feinem Pulver zusammen.

Dieses ist das bekannte Dover'sche Pulver. Als schmerzstillendes und schweißtreibendes Mittel ist es ausgezeichnet und wird häufig bei entzündlichen Krankheiten angewendet, besonders bei Rheumatismus und Lungenentzündung, die von schleichenden, typhösen Erscheinungen begleitet sind. Gabe 5 bis 15 Gran.

Zusammengesetztes Jalappenpulver. Nimm je ½ Unze gepulverte Jalappe und Senna, eine Unze gepulverten Weinsteinrahm, ½ Drachme gepulverten Ingwer und 10 Gran gepulverten spanischen Pfeffer. Mische gut.

Dies ist eine werthvolle abführende Arznei und kann fast überall, wo ein einfaches Abführmittel erfordert wird, angewendet werden. Gabe ½ Theelöffel bis 1 Eßlöffel voll.

Zusammengesetztes Kinopulver. Nimm 15 Drachmen Kino, ½ Unze Zimmt und 1 Drachme getrocknetes Opium. Reibe sie, jedes für sich, zu feinem Pulver und mische sie dann.

Schmerzstillend und zusammenziehend, nützlich bei Durchfällen ꝛc.

Zusammengesetztes Kreidepulver. Nimm ½ Pfund präparirte Kreide, 4 Unzen Zimmt, je 3 Unzen Tormentil und arabischen Gummi, ½ Unze langen Pfeffer. Reibe es einzeln zu feinem Pulver und mische.

Dies Pulver ist wärmend, aufregend, zusammenziehend, säuretilgend; ist bei Durchfall geeignet, der nicht entzündlich ist.

Zusammengesetztes Kreidepulver mit Opium. Nimm 6½ Unzen des zusammengesetzten Kreidepulvers und 4 Skrupel Opiumpulver und mische beides.

Das Opium in diesem Präparate erhöht dessen Wirksamkeit bei Durchfall.

Gabe für einen Erwachsenen 10 bis 20 Gran, nach jeder Stuhlentleerung wiederholt.

Zusammengesetztes Rhabarberpulver. Nimm 4 Unzen gepulverte Rhabarber, 1 Pfund Magnesia und 2 Unzen fein gepulverten Ingwer. Mische es gut und bewahre es in wohl verstopften Gläsern.

Ein treffliches abführendes und säuretilgendes Mittel, bei Darmleiden von Kindern gut geeignet.

Zusammengesetztes Rhabarber- und Kalipulver. Neutralisirendes Pulver. Nimm je $\frac{1}{2}$ Unze gepulverte Rhabarber, doppeltkohlensaures Kali und Pfeffermünzblätter. Mische gut.

Werthvoll bei Durchfall, Cholera, Ruhr, Kindercholera, Magensäure und Sodbrennen.

Salben. Unguenta.

Salben sind aus fettigen Substanzen bereitet, die ungefähr die Consistenz der Butter haben, und mit Medicinalstoffen gemischt. Man sollte alle sandigen Stoffe fern von denselben halten. Um das Ranzigwerden, dem sie ausgesetzt sind, zu verhüten, wird jetzt häufig etwas Glycerin zugefügt.

Belladonnasalbe. Nimm 1 Drachme Belladonnaextract und 1 Unze Fett und mische die beiden.

Schmerzstillend, bei schmerzhaften Geschwülsten, Neuralgie &c.

Bleisalbe. Nimm 2 Unzen weißes Wachs und 4 Unzen Fett. Schmelze dasselbe zusammen und füge $2\frac{1}{2}$ Drachmen fein gepulvertes essigsaures Blei dazu. Rühre beständig, bis die Masse erkaltet ist. Sie ist von Nutzen bei Verbrennungen, Verbrühungen, Geschwüren und Hautabschürfungen.

Einfache Salbe. Nimm 1 Pfund weißes Wachs und 4 Pfund Fett, schmelze sie bei gelinder Wärme zusammen und rühre beständig, bis sie kalt sind.

Hämorrhoidensalbe. Nimm je 3 Hände voll Hexenhaselrinde, weiße Eichenrinde und süße Apfelbaumrinde, zerstoße oder zermahle sie, füge ihnen 3 Pinten Wasser bei; dampfe ein bis auf eine Pinte und seihe es durch. Zu dieser Flüssigkeit mische man 1 Pfund Fett und koche langsam, bis alles Wasser verschwindet. Man muß beständig umrühren, bevor und nachdem man es vom Feuer entfernt hat, bis es kalt wird.

Dies bildet eine ziegelfarbige, zusammenziehende Salbe, welche zur Heilung von Hämorrhoidalgeschwülsten höchst dienlich ist.

Kreosotsalbe. Nimm $\frac{1}{2}$ Drachme Kreosot und 1 Unze Fett. Mische. Gut bei syphilitischen, skrophulösen und krebsartigen Geschwüren.

Rosenwassersalbe. Nimm 1 Unze Rosenwasser, 2 Unzen Mandelöl, $\frac{1}{2}$ Unze Wallrath, 1 Drachme weißes Wachs. Schmelze das Oel, den Wallrath und das Wachs im Wasserbade zusammen, dann füge das Rosenwasser bei und rühre die Mixtur beständig, bis sie kalt ist.

Dies ist die wohlbekannte cold cream; sie wird mit viel Vortheil bei eingerissenen Lippen und Händen, Hautabschürfungen &c. angewendet.

Salbe von rothem Quecksilberjodid. Nimm 1 Drachme rothes Quecksilber-

jodid und 7 Drachmen weiße Wachssalbe; verbinde beides durch Reiben in einem Mörser vollständig.

Zum Verbande bei trägen skrophulösen Geschwüren gebraucht.

Salbe von salpetersaurem Quecksilber. Nimm 1 Unze Quecksilber, 11 Unzen Salpetersäure, 9 Unzen frisches Klauenöl, 3 Unzen Schweinefett. Löse das Quecksilber in der Säure auf, dann erhitze das Oel und das Fett zusammen in einem irdenen Gefäße auf 200° Fahrenheit; füge die Quecksilberlösung bei und rühre mit einem hölzernen Spatel so lange, als das Aufbrausen dauert und nachher noch hie und da, bis die Salbe fest wird.

Salbe von salpetersaurem Quecksilber milderer Art. Nimm 1 Unze der vorigen und 7 Unzen Fett. Reibe beides zusammen. Das erste dieser zwei Präparate ist die gelbe Quecksilbersalbe (Unguentum citrinum). Sie wird mit Vortheil bei Porrigo, Impetigo, Psoriasis und Pityriasis angewendet. Sie ist fast ein specifisches Mittel bei Augenlidentzündung in Verbindung mit schuppigen Ablagerungen an den Wimpern. Das zweite Präparat ist bloß eine Verdünnung des ersteren.

Scharlachbeersalbe. Nimm 1 Drachme Scharlachbeerwurzel=Extract und 1 Unze Fett. Mische dieselben.

Bei bösartigen Geschwüren, bei Kopfgrind, Krätze 2c.

Schierlingssalbe. Nimm 1 Drachme Extract des gefleckten Schierlings (Tilden's oder Thayer's Präparat) und 1 Unze Fett; reibe beides zusammen.

Ein schmerzstillendes Präparat bei schmerzhaften Geschwülsten und Geschwüren. —

Stechapfelsalbe. Nimm 1 Drachme Stechapfelblätter=Extract und 1 Unze Fett. Reibe den Extract mit etwas Wasser, bis er ganz weich ist, und dann mit dem Fett.

Aeußerlich bei reizbaren Geschwüren, schmerzhaften Hämorrhoiden und Hautausschlägen gebraucht.

Theersalbe. Nimm je 1 Pfund Theer und Talg, schmelze den bei gelinder Wärme, füge dann den Theer hinzu und rühre, bis die Masse kalt ist.

Ein nützliches Reizmittel bei verschiedenen schuppigen und krustenartigen Ausschlägen, besonders beim Aussatze und Kopfgrind.

Wachsbeerensalbe. Man nehme je ½ Pfund Talg, weißen Terpentin und Wachsbeeren und 4 Unzen Olivenöl; schmelze alles zusammen und seihe es.

Gut bei skrophulösen und trägen Geschwüren.

Waidsalbe. Nimm 1 Pfund Waidwurzel gepulvert, befeuchte sie gut mit Weingeist und lasse sie 24 Stunden lang stehen. Dann bringe sie auf den Filtrirapparat und gieße Alkohol hinzu, solange die abfließende Flüssigkeit den Geschmack der Wurzel hat. Destillire den Alkohol von dieser fabricirten Tinctur, bis noch ½ Gallone der Tinctur übrig bleibt. Schmelze sodann 1 Pfund frische ungesalzene Butter, füge die obige Tinctur hinzu und verdampfe den Rest des Alkohols; wenn hierauf aller Alkohol beinahe verdunstet ist, so rühre, bis es erkaltet ist.

Dieses ist eines der Lieblingspräparate der Eklektiker; es ist eine reinigende,

leicht ätzende, fäulnißwidrige und zertheilende Salbe, von Nutzen bei skrophulösen, rothlaufartigen und bösartigen Geschwüren, Hautausschlägen &c.

Wallrathsalbe. Nimm 5 Unzen Wallrath, 14 Unzen weißes Wachs und 1 Pinte Olivenöl; schmelze alles über langsamem Feuer und rühre beständig, bis es erkaltet ist.

Ein mildes Verbandmittel bei Blasen, Wunden und Hautabschürfungen.

Weiße Nießwurzsalbe. Nimm 1 Unze gepulverte weiße Nießwurz, 4 Unzen Fett und 12 Tropfen Citronenöl. Reibe alles tüchtig zusammen.

Eine gute Krätzsalbe.

Zinkoxydsalbe. Nimm ½ Unze Zinkoxyd und 3 Unzen Fett. Reibe es zusammen.

Dieses ist ein mildes, zusammenziehendes Mittel bei chronischer Augenentzündung, bei Hautausschlägen, wehen Brustwarzen und anderen Hautabschürfungen.

Zusammengesetzte Bleisalbe. Nimm 2½ Unzen Olivenöl, je 4 Unzen gelbes Wachs und ungesalzene Butter, ½ Pfund weißen Terpentin; schmelze sie zusammen, seihe es durch und erhitze es bis nahe zum Siedepunkte. Dann füge man nach und nach 1 Pfund Bleiglätte bei und rühre beständig, bis die Mischung schwarz oder braun wird; hierauf entferne man sie von dem Feuer, und wenn sie theilweise erkaltet ist, so füge man eine Mischung von 12 Unzen Honig und ½ Pfund gepulverten Kampher hinzu.

Dieses ist eine sehr heilkräftige Salbe, sie wird für Geschwüre, Verbrennungen, Wunden und Hautkrankheiten häufig gebraucht.

Zusammengesetzte Galläpfelsalbe. Nimm 6 Drachmen fein gepulverte Galläpfel, 6 Unzen Fett und 1½ Drachme gepulvertes Opium. Reibe alles zusammen.

Ein werthvolles Präparat bei reizbaren Hämorrhoiden.

Zusammengesetzte Schwefelsalbe. Nimm 1 Unze Schwefel, je 1 Drachme von Quecksilbersalmiak und Benzoesäure, je 1 Drachme Schwefelsäure und Bergamottöl, 2 Drachmen Salpeter und ½ Pfund Fett. Schmelze erst das Fett bei gelinder Hitze, füge dann die anderen Stoffe zu und rühre beständig, bis alles kalt ist.

Ein treffliches Mittel bei Krätze.

Syrupe.

Eine starke Auflösung von Zucker in Wasser heißt ein einfacher Syrup. Wenn das Wasser zuerst mit irgend einem Arzneistoffe geschwängert worden ist, und alsdann Zucker hinzugefügt wird, so haben wir einen arzneilichen Syrup. Man sollte bei der Bereitung arzneilicher Syrupe den raffinirten Zucker immer vorziehen.

Einfacher Syrup. Nimm 2½ Pfund raffinirten Zucker und 1 Pinte Wasser; löse den Zucker unter Beihülfe von Wärme im Wasser auf, schäume ab und seihe durch, während es noch heiß ist.

Aromatischer Rhabarbersyrup. Nimm 2½ Unzen zerstoßene Rhabarber, je

½ Unze zerstoßene Gewürznelken und Zimmt, 2 Drachmen zerstoßene Muskatnüsse, 2 Pinten verdünnten Weingeist und 6 Pinten Syrup. Macerire die Rhabarber und die Gewürze in dem Alkohol während 14 Tagen und seihe durch. Dann verdampfe den Weingeist auf 1 Pinte bei gelinder Wärme und mische ihn noch heiß mit dem früher erwärmten Syrup.

Dieses ist ein warmes, magenstärkendes Abführmittel, vorzüglich geeignet bei Darmleiden von Kindern. Gabe 1 Drachme alle 2 Stunden wiederholt, bis Wirkung eintritt.

Citronensyrup. Nimm 1 Pinte durchgeseihten Citronensaft, 2½ Pfund raffinirten Zucker und 2½ Unzen rectificirten Weingeist; siede den Saft 10 Minuten lang und seihe durch, dann füge den Zucker bei und löse auf. Nach dem Erkalten füge den Weingeist hinzu.

Eine kühlende und angenehme Zugabe zu Getränken bei Fiebern, dient dazu, um den Geschmack von Salzen und anderen Abführmitteln zu verhüllen.

Ingwersyrup. Füge 2 Unzen Ingwertinctur zu 1 Quart einfachem Syrup, verdampfe den Alkohol bei gelinder Hitze.

Dieser Syrup ist blähungstreibend und aufregend, er stärkt den geschwächten Magen, entfernt Winde 2c. Er wird anderen Arzneien zugesetzt, um deren Geschmack zu verbessern.

Ipecacuanhasyrup. Nimm 1 Unze Ipecacuanha gröblich gepulvert, 1 Pinte verdünnten Weingeist, 2½ Pfund Zucker und 1 Pinte Wasser. Macerire die Ipecacuanha während 14 Tagen im Alkohol und filtrire. Verdampfe die filtrirte Flüssigkeit auf 6 Unzen, filtrire wiederum; füge dann Wasser zu, um die Flüssigkeit auf 1 Pinte zu bringen; zuletzt füge den Zucker bei und verfahre wie es für Syrup angegeben ist.

Besonders bei Kinderkrankheiten angewendet. Gabe als Brechmittel für einen Erwachsenen 2 Unzen, für ein ein- oder zweijähriges Kind 2 Drachmen. Als auswurfbeförderndes Mittel für einen Erwachsenen 2 Drachmen; für ein Kind 5 bis 20 Tropfen.

Knoblauchsyrup. Nimm 6 Unzen frischen Knoblauch zerschnitten und zerstoßen, 1 Pinte verdünnte Essigsäure und 2 Pfund raffinirten Zucker. Macerire den Knoblauch in 10 Unzen verdünnter Essigsäure während 4 Tagen in einem Glasgefäße und presse dann die Flüssigkeit aus. Alsdann mische man den Rückstand mit dem Reste der Säure und presse wiederum aus, bis genug abgelaufen ist, um nach dem Filtriren im Ganzen 1 Pinte auszumachen. Dann gieße die filtrirte Flüssigkeit zu dem Zucker in eine Flasche und schüttle, bis dieser sich aufgelöst hat. Vortrefflich bei Leiden der Bronchien bei Kindern. Gabe für ein einjähriges Kind 1 Theelöffel voll.

Mandelsyrup. Nimm 1 Pfund süße Mandeln, 4 Unzen bittere Mandeln, 3 Pinten Wasser und 6 Pfund raffinirten Zucker. Schäle die Mandeln, zerreibe sie in einem Mörser zu einem möglichst feinen Teige und füge während des Reibens 3 Unzen Wasser und 1 Pfund Zucker hinzu. Dann mische die Masse mit dem Reste des Wassers unter beständigem Rühren, seihe und presse den Rückstand stark aus, füge den Rest des Zuckers zu der abgeseihten Flüssigkeit

und löse ihn bei gelinder Wärme auf. Seihe durch feine Leinwand und nach dem Erkalten fülle ihn in dicht verkorkte Flaschen und bewahre ihn an einem kühlen Orte auf.

Dieser Syrup ist schleimig, ernährend und beruhigend und wird bisweilen Hustenmixturen zugesetzt.

Meerzwiebelnsyrup. Nimm 1 Pinte Meerzwiebelnessig, füge 2 Pfund raffinirten Zucker hinzu und verfahre wie bei den anderen Syrupen.

Ein nützliches auswurfbeförderndes Mittel bei Husten und Bronchialleiden der Säuglinge und Kinder. Gabe ½ bis 1 Drachme.

Senegasyrup. Nimm 4 Unzen flüssigen Senegaextract und 1 Pinte Wasser; mische und löse in der Flüssigkeit 1 Pfund raffinirten Zucker und verfahre dann wie es beim einfachen Syrup angegeben ist.

Ein reizendes, auswurfbeförderndes Mittel bei Husten, Erkältungen &c. nach Nachlaß der entzündlichen Symptome. Gabe für einen Erwachsenen 1 bis 2 Theelöffel voll, so oft als nothwendig.

Syrup von Citronensäure. Nimm 2 Drachmen gepulverte Citronensäure, 8 Tropfen Limonenöl und 2 Pinten Syrup. Reibe die Citronensäure und das Oel mit einer Unze des Syrups, füge dann den Rest des Syrups bei und löse bei gelinder Wärme auf.

Wird als angenehme, kühlende Zugabe zu Getränken, besonders zu kohlensäurehaltigen Wassern viel verwendet. Weinsteinsäure wird, weil wohlfeiler, oft für die Citronensäure gebraucht, und das bereitete Präparat unter dem Namen Limonadesyrup verkauft.

Syrup von wilder Kirschenrinde. Bringe 2½ Pfund wilde Kirschenrinde in einen Filtrirapparat und lasse eine Gallone Wasser durchfiltriren. Seihe dies und löse darin mit Beihülfe von Hitze 16 Pfund raffinirten Zucker auf.

Dies bildet einen angenehmen tonischen und beruhigenden Syrup. Er wird in Verbindung mit anderen Artikeln für Verdauungsschwäche, Schwindsucht &c. verschrieben.

Tolusyrup. Nimm 2 Unzen Tolutinctur und 1 Pinte einfachen Syrup; mische und erhitze die Mischung leicht, um den Weingeist verdunsten zu machen.

Hauptsächlich zur Geschmacksverbesserung anderer Arzneimittel.

Zusammengesetzter aromatischer Sennasyrup. Nimm 4 Unzen Senna, 1½ Unzen Jalape, ½ Unze Rhabarber, 1 Drachme Zimmt, 1 Drachme Gewürznelken und ½ Drachme Muskatnuß. Mache ein grobes Pulver aus diesen Stoffen und füge 1 Quart verdünnten Alkohol bei. Laß das Ganze 2 Tage lang stehen und seihe es durch. Filtrire, löse darin 1 Pfund raffinirten Zucker auf und füge 1 Drachme Citronenöl bei.

Ein treffliches magenstärkendes Abführmittel.

Zusammengesetzter Hypophosphitsyrup. Nimm 286 Gran unterphosphorigsauren Kalk, 192 Gran unterphosphorigsaures Natron, 128 Gran unterphosphorigsaures Kali, 96 Gran frisch bereitetes unterphosphorigsaures Eisenoxydul, 240 Gran der Auflösung von unterphosphoriger Säure, 12 Unzen weißen Zucker, ½ Unze Vanillenextract und eine genügende Menge Wasser.

Löse die Salze des Kalkes, des Natrons und des Kalis in 6 Unzen Wasser auf, gebe das Eisensalz in einen Mörser und gieße die unterphosphorige Säurelösung darüber, bis es sich aufgelöst hat; dann füge die Auflösung der anderen Salze dazu, nachdem man sie mit der gleichen Säure leicht angesäuert hat und dann Wasser, bis das Ganze 9 Unzen mißt, schließlich löse den Zucker bei gelinder Wärme darin auf und füge den Vanilleextract bei. Der Syrup ist auch ohne dies nicht unangenehm, da er durchaus keinen Eisengeschmack hat und nur leicht salzig ist. Man kann ihm irgend einen anderen angenehmen Geschmack mit Orangerinde, Orangeblüthen oder Ingwer geben. Es wurde auch von Aerzten gerathen, daß man, wenn es passend schiene, Glycerin entweder theilweise, oder gänzlich statt des Zuckers gebrauchen könnte, 6½ Unzen Glycerin statt 12 Unzen Zucker.

Dieser Syrup ist in neuester Zeit als ein neues Mittel gegen die Schwindsucht viel angewendet worden auf die Autorität des Dr. Churchill hin. Er wird sehr schön von Dr. James R. Nichols u. Co. in dieser Stadt gemacht. Gabe 1 Theelöffel voll 3 Mal täglich vor dem Essen.

Zusammengesetzter Syrup des krausen Ampfers. Nimm 2 Pfund krause Ampferwurzel, 1 Pfund falsche Bittersüßwurzel, je ½ Pfund canadische Reben und Feigenwurzel. Mache einen Syrup, wie es bei dem zusammengesetzten Stillingiasyrup vorgeschrieben ist, gebrauche dazu 16 Pfund Zucker und mache 2 Gallonen Syrup.

Es ist dies ein werthvolles Mittel bei Skropheln, wird durch Jodkalium verbessert. Gabe 1 Eßlöffel voll 3 bis 4 Mal täglich.

Zusammengesetzter Syrup von Mitchellia. Nimm ½ Pfund Mitchelliabeeren und je 2 Unzen Helonias, blauen Cohosh und Schneeballrinde. Füge denselben 1 Quart Branntwein zu und macerire 4 Tage lang. Presse den Branntwein aus, bringe die Stoffe in 3 Quart siedendes Wasser und siede bis auf 2½ Pinten ein. Seihe, füge ein Pfund Zucker bei und dampfe wieder auf 2½ Pinten ein. Entferne vom Feuer und füge, wenn der Syrup fast kalt ist, den früher ausgepreßten Branntwein bei.

Dieser wird von den Eklektikern häufig angewendet, unter dem Namen Mutter's Magenbitter; er kann von allen Aerzten mit Vortheil gebraucht werden bei unterdrückter Menstruation, schmerzhafter, übermäßiger Menstruation und bei habituellen Frühgeburten. Gabe 1 bis 2 Unzen 2 bis 3 Mal täglich.

Zusammengesetzter Syrup von Rhabarber und Kali. Neutralisirendes Mittel. Nimm je ½ Pfund Rhabarber und doppeltkohlensaures Kali und je 4 Unzen Zimmt und Goldensiegel. Macerire 4 Tage lang in 1 Gallone besten Branntweines vierter Probe. Presse die Tinctur stark aus und füge ihr 2 Drachmen in etwas Alkohol gelösten Pfeffermünzöles bei. Zerkleinere den Preßrückstand, bringe ihn auf den Filtrirapparat und lasse warmes Wasser durchfließen, bis seine Stärke geschwunden ist. Dampfe diese Auflösung auf 4 Quart ab und löse darin, während sie noch heiß ist, 6 Pfund raffinirten Zucker auf. Wenn nöthig, so setze die Abdampfung fort, bis das Hinzufügen der zuerst erhaltenen Tinctur 2 Gallonen ausmacht. Dann füge die Tinctur bei.

Ein werthvolles, säuretilgendes Abführmittel bei Durchfall, Ruhr, Cholera,

und Kindercholera. Gabe für einen Erwachsenen 1 Eßlöffel voll, nach Maßgabe des Zustandes zu nehmen.

Zusammengesetzter Sassaparillasyrup. Nimm je 1 Pfund Sassaparilla, kanadischen Mondsamen und Pipsissewa; 1½ Unzen Guajak, je eine Unze rothe Rosen, Senna und Süßholz und je 3 Minims Sassafras, Anis und Mitchelliaöl, 5 Pinten verdünnten Alkohol und 4 Pfund raffinirten Zucker. Zermahle und mische die Sassaparilla, den Mondsamen, die Pipsissewa, den Guajak, die Rosen, die Senna und das Süßholz und lasse sie im Alkohol während 14 Tagen maceriren, dann presse aus und filtrire. Verdampfe im Wasserbade bis auf 1 Quart und füge den Zucker bei. Zuletzt reibe die Oele in einem Mörser mit ein wenig von dem Syrup und mische solches mit dem Uebrigen.

Dieses ist ein werthvoller, umstimmender Syrup, wird bei Syphilis, Skropheln, Hautkrankheiten ꝛc. benutzt. Er wird durch Beifügung von je ½ Unze Jodkali auf die Pinte Syrup bedeutend verbessert. Gabe 1 Eßlöffel voll.

Zusammengesetzter Stillingiasyrup. Nimm je 1 Pfund Stillingiawurzel und Erdrauch, ½ Pfund Pipsissewablätter und Hollunderblüthen, 4 Unzen Dornschenbeeren und Cardamomensamen. Mahle alle diese Stoffe, mische sie, bringe sie in eine Kruke und feuchte sie gut mit Alkohol an. Lasse sie 2 Tage lang stehen; dann bringe sie auf den Filtrirapparat und füge nach und nach heißes Wasser hinzu, bis man 2 Pinten erhalten hat, diese seihe durch und setze sie bei Seite. Dann fahre man mit Filtriren fort, so lange sich noch ein merklicher Weingeistgeschmack zeigt. Auch dieses Filtrat setze bei Seite. Seihe dann fort, bis das Wasser fast geschmacklos ist. Dieses letztere Filtrat siede ein, bis es mit den zwei bei Seite gesetzten Tincturen noch 2 Gallonen ausmacht. Endlich füge 12 Pfund Zucker bei und mache einen Syrup.

Dieses ist eine Arznei der Eklektiker und ist bei Syphilis, Skropheln ꝛc. ein recht gutes, umstimmendes Mittel. Durch Zufügen von Jodkalium wird es verbessert. Gabe 1 Theelöffel bis 1 Eßlöffel voll.

Zusammengesetzter Syrup der phosphorsauren Salze. Chemische Nahrung. Nimm 10 Drachmen schwefelsaures Eisenoxyd, 12 Drachmen kohlensaures Natron, 12 Drachmen phosphorsauren Kalk, 20 Drachmen Phosphorsäure (feste), 2 Skrupel kohlensaures Natron, 1 Drachme kohlensaures Kali, eine genügende Menge Salzsäure, eine genügende Menge Ammoniakwasser, 2 Drachmen gepulverte Cochenille, Wasser genug, um 20 Unzen zu machen, 3 Pfund Zucker und 15 Tropfen Orangenöl. Löse das schwefelsaure Eisen in 2 Unzen und das phosphorsaure Natron in 4 Unzen siedendem Wasser auf. Mische die Lösungen und wasche das niedergeschlagene phosphorsaure Eisenoxyd aus, bis das Wasser geschmacklos ist.

Löse den phosphorsauren Kalk in 4 Unzen siedendem Wasser auf mit genügend Salzsäure, um eine klare Lösung zu bilden, schlage ihn dann mittelst Ammoniakwasser nieder und wasche den Niederschlag aus.

Zu den so bereiteten frischen, phosphorsauren Salzen füge die zuerst in Wasser gelöste Phosphorsäure. Wenn die Mischung klar ist, so füge das kohlen-

saure Natron und Kali hinzu und nachher hinreichend Salzsäure, um den Niederschlag aufzulösen. Nun füge die Cochenille mit dem Zucker bei, erhitze, und wenn der Syrup sich gebildet hat, so seihe ihn und gieb ihm einen angenehmen Geschmack.

Dies ist ein schöner Syrup, für's Auge und für den Geschmack angenehm. Er ist in großer Ausdehnung als ein nährendes Stärkungsmittel verkauft und gebraucht worden, bei chronischer Schwäche, bei niedergebrochenen Constitutionen, bei Abmagerungen &c.

Tincturen.

Behufs der Beschreibung der Tincturenbereitung verweise ich auf das oben Seite 588 Gesagte. Ich füge hier einfach bei, daß eine ätherische Tinctur diejenige ist, welche mit Aether als Auflösungsmittel anstatt des Alkohols bereitet worden ist, und eine ammoniakalische Tinctur eine solche, welche Ammoniakwasser als Lösungsmittel hat.

Einfache Tincturen, zu denen bloß ein Arzneistoff gebraucht wird, werden folgendermaßen bereitet:

Akonittinctur. Nimm 8 Unzen gepulverte Sturmhutwurzel und 1 Pinte Alkohol. Mische und lasse sie 2 Wochen lang stehen, rühre öfters auf, dann presse aus und filtrire durch Papier.

Bei Fiebern und entzündlichen Krankheiten. Gabe 3 Tropfen stündlich oder zweistündlich in etwas Wasser.

Auf obige Weise werden alle einfachen Tincturen bereitet. Einige Arzneistoffe erfordern Alkohol, um ihren wirksamen Grundstoff auszuziehen, andere bloß verdünnten Alkohol.

1 Unze auf die Pinte Alkohol. Bei der Bereitung von Tincturen aus folgenden Stoffen wird Alkohol gebraucht und nur 1 Unze des Arzneistoffes wird auf die Pinte verwendet.

Bibergeil, Saffran, Taubenwurzel.

1 Unze auf 1 Pinte verdünnten Alkohol. Bei der Bereitung folgender Tincturen wird 1 Unze auf 1 Pinte verdünnten Alkohol verwendet.

Jod. Quassia.

2 Unzen auf 1 Pinte Alkohol:

Stinkasant, Campher, Pfeffermünzöl, Frauenmünzöl, Benzoe, Zeitlosensamen, Lupulin.

2 Unzen auf 1 Pinte verdünnten Alkohol:

Cardamomen, Baumwollenwurzelrinde, Cochenille, Colombo, Zeitlosenwurzel, Mutterkorn, Galläpfel, Schierling, Cubeben, Fingerhut, schwarze Nießwurz, Bilsenkraut, Lattichsaft, Lobelia, Scharlachbeere, buschiges Dreiblatt, Blutwurz, Meerzwiebel, Baldrian, Bittersüß, Tollkirsche.

3 Unzen auf 1 Pinte verdünnten Alkohol:

Chinarinde, Rhatanhia, gefleckter Schierling, Kalmia, Stechapfel, weiße Nießwurz, Schafgarbe, Dornhollunder, Jalappe.

4 Unzen auf 1 Pinte Alkohol:

Brechnuß, Ingwer, Guajak schwarzen Cohosh.

4 Unzen auf 1 Pinte verdünnten Alkohol:

Gelber Jasmin, Dorneschenbeeren, Mutterkorn, Matiko.

Die folgenden Tincturen sind diejenigen, welche von den obigen Proportionen unter den einfachen Tincturen abweichen, und ebenso die zusammengesetzten Tincturen:

Buchutinctur. Nimm 5 Unzen Buchu und 1 Quart verdünnten Alkohol. Digerire 7 Tage lang, gieße die klare Flüssigkeit ab und filtrire.

Cantharidentinctur. Nimm 1 Unze zerstoßene spanische Fliegen, und 2 Pinten verdünnten Alkohol. Macerire 14 Tage lang, presse aus und filtrire durch Papier.

Gabe von 20 Tropfen bis 1 Drachme 3 oder 4 Mal täglich.

Catechutinctur. Nimm 1½ Unzen Catechu, 1 Unze zerstoßenen Zimmt und 1 Pinte verdünnten Alkohol. Lasse alles zusammen während 2 Wochen stehen, schüttle es häufig, dann presse aus und filtrire. Gabe 30 Tropfen bis 1 Eßlöffel voll.

Indische Hanftinctur. Nimm indischen Hanfextract (Cannabis indica). 1 Unze und 1 Pinte Alkohol. Löse den Extract im Weingeiste auf. Gabe von 20 bis 40 Tropfen.

Lobeliatinctur. Nimm 4 Unzen Lobelia und je 1 Pinte destillirten Essig und Alkohol. Macerire 2 Wochen lang, presse aus und filtrire. Gabe als Uebelkeit erregendes oder Auswurf förderndes Mittel 30 bis 60 Tropfen.

Orangenrindentinctur. Nimm 3½ Unzen getrocknete Orangenrinde und 1 Quart verdünnten Alkohol; macerire während 7 Tagen, presse aus und filtrire.

Opiumtinctur (Laudanum). Nimm 2½ Unzen Opium und 2 Pinten verdünnten Alkohol. Macerire 14 Tage lang und filtrire durch Papier. Gabe von 10 bis 25 Tropfen.

Rhabarbertinctur. Nimm 3 Unzen zerstoßenen Rhabarber, ½ Unze zerstoßenen Cardamomen und 1 Quart verdünnten Alkohol. Macerire 2 Wochen lang, presse aus und filtrire durch Papier.

Saure-Tinctur, Vitriolelixir. Nimm 1 Pinte Alkohol, gieße 7 Drachmen Schwefelsäure hinein und lasse die Mischung 3 Tage lang in einem verschlossenen Gefäße stehen. Dann füge 2 Drachmen Ingwerpulver und 3 Drachmen Zimmtpulver bei. Macerire 7 Tage lang und filtrire. Nützlich bei Durchfall, Ruhr ꝛc. Gabe 5 bis 20 Tropfen. Damit die Zähne nicht beschädigt werden, sollte man die Medicin durch einen Federkiel einnehmen, oder den Mund mit Wasser reinigen, sobald man sie eingenommen hat.

Spanische Pfeffertinctur. Nimm 1 Unze gepulverten spanischen Pfeffer und 2 Pinten verdünnten Weingeist. Macerire 14 Tage lang und filtrire durch Papier.

Tolutinctur. Löse 1 Unze Tolubalsam in 1 Pinte Alkohol auf und filtrire.

Virginische Schlangenwurztinctur. Nimm 3 Unzen zerstoßene virginische Schlangenwurz und 1 Quart verdünnten Alkohol. Macerire 2 Wochen lang, presse aus und filtrire durch Papier.

Diese wird mit Vortheil bei Schwächezuständen der Chinarindentinctur beigefügt. Gabe 1 bis 2 Drachmen.

Zimmttinctur. Nimm 1½ Unzen gepulverten Zimmt und 1 Pinte verdünnten Alkohol. Lasse alles zusammenstehen, presse aus und filtrire. Gabe 1 bis 4 Theelöffel voll in Zuckerwasser.

Zusammengesetzte Aloetinctur. Nimm 3 Unzen gepulverte Aloe, 1 Unze Saffran und 2 Pinten Myrrhentinctur. Macerire 14 Tage lang und filtrire.

Diese ist das sogenannte Elixir proprietatis. Sie wird bei Frauenkrankheiten häufig gebraucht, welche mit unterdrückter, zurückgehaltener oder sonst fehlerhafter Menstruation zusammenhängen. Gabe 1 bis 2 Drachmen.

Ammoniakalische Baldriantinctur. Nimm 4 Unzen zerstoßene Baldrianwurzel und 1 Quart aromatischen Ammoniakspiritus. Macerire 2 Wochen lang, presse aus und filtrire.

Ammoniakalische Guajaktinctur. Nimm 4 Unzen gepulverten Guajak und 1½ Pinten aromatischen Ammoniakspiritus. Macerire für 14 Tage und filtrire.

Diese Tinctur hat bei der Behandlung des chronischen Rheumatismus beträchtlichen Ruf.

Zusammengesetzte Benzoetinctur. Nimm 3 Unzen Benzoe, 2 Unzen gereinigten Storax, 1 Unze Tolubalsam, ½ Unze gepulverte Aloe und 2 Pinten Alkohol. Macerire 2 Wochen lang und filtrire.

Diese wird bei chronischen Leiden der Luftwege gebraucht. Gabe von 30 bis 60 Tropfen.

Zusammengesetzte Tinctur des blauen Cohosh. Nimm 1 Unze gepulverten blauen Cohosh, ½ Unze zerstoßenen Wasserpfeffer und Mutterkorn, 2 Drachmen Sadebaumöl und 12 Unzen Alkohol, mische, macerire 14 Tage lang und filtrire.

Ein Stärkungsmittel für die Gebärmutter, bei unterdrückter und schmerzhafter Menstruation angewendet. Gabe 1 Theelöffel voll 2 oder 3 Mal täglich.

Zusammengesetzte Cardamomentinctur. Nimm 6 Drachmen zerstoßene Cardamomen, 2 Unzen zerquetschten Kümmel, 5 Drachmen zerstoßenen Zimmt, 5 Unzen Weinbeeren ohne Samen (Zibeben), 1 Drachme Cochenillepulver und 2½ Pinte verdünnten Alkohol. Macerire 2 Wochen lang und filtrire.

Eine höchst angenehme aromatische Tinctur; angewendet gegen Blähungen und um andere Präparate angenehmer zu machen. Gabe 1 bis 2 Drachmen.

Zusammengesetzte Catechutinctur. Nimm 3 Unzen Catechu, 2 Unzen gestoßenen Zimmt und 2 Pinten verdünnten Alkohol. Macerire 14 Tage lang, presse aus und filtrire.

Diese wird Kreidepräparaten gegen Durchfall ꝛc. häufig beigefügt. Gabe von 1 bis 3 Drachmen.

Zusammengesetzte Chinarindentinctur. Nimm 2 Unzen rothe Chinarinde gepulvert, 1½ Unze zerstoßene Orangenrinde, 3 Drachmen gestoßene virginische Schlangenwurz, je 1 Drachme Saffran, geschnittenes und rothes geraspeltes Santelholz und 20 Unzen verdünnten Alkohol.

Dieses ist Huxham's Tinctur. Ein treffliches Magenmittel, mit Vortheil bei schleichenden Fiebern gebraucht. Gabe 1 bis 4 Drachmen.

Zusammengesetzte Enziantinctur. Nimm 2 Unzen gestoßenen Enzian, 1 Unze Orangenrinde, ½ Unze zerstoßene Cardamomen und 2 Pinten verdünnten Weingeist. Macerire 14 Tage lang, presse aus und filtrire.

Ein angenehmes bitteres Mittel, häufig bei Verdauungsschwäche, und als Zuthat zu tonischen Mixturen bei Magenschwäche. Gabe 1 oder 2 Drachmen.

Gecampherte Opiumtinctur. Nimm je 1 Drachme gepulvertes Opium und Benzoesäure, 1 Drachme Anisöl, 2 Unzen verschäumten Honig, 2 Skrupel Campher und 2 Pinten verdünnten Alkohol. Macerire 14 Tage lang und filtrire.

Aller Welt als paregorisches Elixir bekannt, auch einfach Paregoricum genannt. Sie ist eine angenehme, schmerz- und krampfstillende Tinctur und wird bei Kindern viel gebraucht, um Husten zu lindern und Schmerzen, Durchfall rc. zu heben.

Zusammengesetzte Tinctur von goldenem Siegel. Nimm je eine Unze gepulverten Lobeliensamen und Goldsiegel und 1 Pinte verdünnten Alkohol. Macerire 14 Tage lang, presse aus und filtrire. Wird als örtliches Mittel bei erkrankten Schleimhäuten, bei weißem Flusse, Nachtripper rc. angewendet.

Zusammengesetzte Lärchentinctur (Tamaraktinctur). Nimm je 3 Unzen Tamarakrinde und Wachholderbeeren, 2 Unzen Dorneschenrinde; je 1½ Unzen Wildkirschenrinde, Senega und Schlangenwurzel und ½ Unze Rainfarren. Pulvere alles gröblich und mische es, dann füge 1½ Pinte Whiskey bei und lasse alles zusammen 24 Stunden lang stehen; dann bringe man die Mischung in einem Dampfdeplacirungs-Apparat und treibe den Dampf einer anderen Pinte Whiskey durch, nachher den Dampf von genug Wasser, sodaß die ganze Tinctur 6 Quart betrage. Dazu füge 16 Unzen Melasse und 6 Drachmen gut aufgelösten weingeistigen Extractes von Podophyllum.

Diese Tinctur ist tonisch, harntreibend und eröffnend; nützlich bei Dyspepsie. Gabe 1 Eßlöffel voll 3 Mal täglich.

Zusammengesetzte Lavendeltinctur. Nimm 3 Drachmen Lavendelöl, 1½ Drachme Anisöl, 1 Unze gepulverte Gewürznelken, 3 Drachmen Muskatblüthe, 1 Unze Weinbeeren, 2 Unzen rothes Sandelholz und 1 Gallone Jamaika-Rum. Mische, macerire 14 Tage lang, dann presse aus und filtrire.

Oft gebraucht bei Wind, Hysterie und Ohnmachten. Gabe 1 bis 3 Theelöffel voll in Wasser.

Zusammengesetzte Lobelientinctur (Dr. King's Auswurftinctur). Nimm je 1 Unze gröblich gepulverte Lobelia, Blutwurz, Stinkkohl, wilden Ingwer und Schwalbenwurz. Bringe dieses zusammen in ein Gefäß, gieße 1 Pinte siedendes Wasser oder Essig darüber und decke es fest zu. Wenn es kalt ist, so füge 3 Pinten Alkohol zu. Macerire 2 Wochen lang, dann presse aus und filtrire.

Ein gutes Brechmittel für Säuglinge und Kinder bei Croup, Keuchhusten, Bronchitis und Convulsionen. Auch als Auswurf beförderndes Mittel bei Husten, Brustfellentzündung rc. gebraucht. Gabe als Brechmittel für ein Kind ½ Theelöffel voll und mehr.

Zusammengesetzte Tinctur aus Lobelia und spanischem Pfeffer. Nimm je 1

Unze gepulverte Lobelia, spanischen Pfeffer, Stinkkohl und 1 Pinte verdünnten Alkohol. Mische, macerire 14 Tage lang und filtrire.

Ein rasch wirkendes, krampfstillendes Mittel bei Krämpfen, Starrkrampf &c. Gabe ½ Drachme bis 1 Drachme.

Zusammengesetzte Myrrhentinctur (heiße Tropfen). Nimm 4 Unzen zerstoßene Myrrhe, 2 Unzen spanischen Pfeffer und 4 Pinten Alkohol. Mische, macerire 14 Tage lang und filtrire.

Aeußerlich angewendet und bisweilen innerlich bei Magenkrampf, Blähung &c. gegeben.

Zusammengesetzte Rhabarbertinctur (süße Rhabarbertinctur). Nimm 2½ Unzen gestoßene Rhabarber, 6 Drachmen gestoßene Süßholzwurzel, je 3 Drachmen gestoßenen Ingwer und Saffran, 2 Unzen raffinirten Zucker und 1 Quart verdünnten Alkohol. Macerire 1 Woche lang, presse aus und filtrire. Ein wärmendes, mildes Eröffnungsmittel, gut geeignet für Schwächezustände des Magens. Gabe 1 oder 2 Drachmen bis 1 Unze.

Senna und Jalappentinctur (Lebenselixir). Nimm 3 Unzen Senna, 1 Unze gepulverte Jalappe, je ½ Unze zerstoßenen Coriander und Kümmel, 2 Drachmen Cardamomensamen, 4 Unzen Zucker und 3 Pinten verdünnten Alkohol. Macerire 14 Tage lang, presse aus und filtrire.

Ein wärmendes, magenstärkendes Abführmittel, dienlich bei Hartleibigkeit, bei Gicht, von Schwäche begleitet. Gabe 2 Drachmen bis 1 Unze.

Zusammengesetzte Tamaraktinctur (Bone's Bitters). Nimm je 3 Unzen Tamarakrinde (Larix americana) und Wachholderbeeren, 2 Unzen Dorneschen-Rinde, je 1½ Unze wilde Kirschenrinde, Senegawurzel, Schlangenwurzel, ½ Unze Rainfarren, mache alles zu einem groben Pulver, dann mische 1½ Pinte Whiskey damit; lasse es 24 Stunden lang stehen. Dann bringe das Ganze in einen Deplacirungsapparat und treibe den Dampf einer anderen Pinte Whiskey durch und nachher Wasserdampf genug, um 6 Quart Tinctur zu bilden. Füge 12 Unzen Melasse dazu und 6 Drachmen vollständig gelösten Entenfuß-Extract.

Dieses ist eine stärkende, harntreibende und eröffnende Tinctur. Nützlich bei Verdauungsschwäche. Gabe 1 Eßlöffel voll 3 Mal täglich.

Zusammengesetzter Schierlingsgummiextract. Nimm je 1 Unze gepulverten Tolubalsam, Guajak, Schierlingsgummi und Myrrhengummi, 1½ Unze Schierlingstannenöl, 1 Unze Wintergrünöl und 4 Pinten Alkohol. Mische, lasse die Mischung 24 Tage stehen, schüttle oft, dann filtrire.

Wird von den Eklektikern bei Rheumatismus, Windkolik, Sodbrennen, Brustschmerzen &c. gebraucht. Gabe 1 Theelöffel voll in einem Weinglas voll Wasser.

Zusammengesetzte Schlangenwurztinctur. (Schweißtreibende Tinctur). Nimm je 8 Skrupel, gröblich gepulverte, virginische Schlangenwurzel, Ipecacuanha, Saffran, Opium und Campher und 1 Pinte holländischen Wachholdergeist, oder rectificirten Spiritus, mische, macerire 2 Wochen lang, presse aus und filtrire.

Diese Tinctur ist höchst geeignet, Schweiß hervorzurufen; sie wird dazu verwendet, wenn es wünschbar ist, Schlaf herbeizuführen 2c. Gabe 10 Tropfen bis 1 Theelöffel voll alle 2 Stunden in etwas Melissenthee.

Zusammengesetzte Tinctur von Schneeball. Nimm 1 Unze Schneeballrinde, gepulvert, je ½ Unze gepulverten Lobeliensamen und zerstoßenen Stinkkohl, je 2 Drachmen gepulverten Stechapfelsamen, gepulverte Blutwurz und spanischen Pfeffer. Macerire 2 Wochen, presse aus und filtrire.

Eine eklektische Arznei von Nutzen bei Nerven- und Krampfleiden, besonders bei Hysterie 2c. Gabe von 20 Tropfen bis 1 Theelöffel voll.

Zusammengesetzte Tinctur von schwarzem Cohosh. Nimm eine Unze schwarze Cohoshtinctur, ½ Unze Blutwurztinctur und 2 Drachmen Scharlachbeertinctur. Mische dies.

Gebraucht bei Lungen-, Leber- und Magenleiden. Gabe von 20 bis 60 Tropfen 3 oder 4 Mal täglich.

Zusammengesetzte Stinkasanttinctur. Nimm je ½ Unze Lupulin und Stinkasant in kleinen Stücken, zerstoßene Stechapfelsamen, gepulverte Baldrianwurzel und 1½ Pinte Alkohol. Macerire 2 Wochen lang, schüttle es häufig, dann presse es aus und filtrire.

Diese Tinctur ist schmerz- und krampfstillend, wird bei Fallsucht, Veitstanz und Hysterie angewendet. Gabe 1 Theelöffel voll.

Zusammengesetzte Zeitlosentinctur. Mische je 1 Unze Tinctur von schwarzem Cohosh und Zeitlosensamen.

Gebraucht bei entzündlichem Rheumatismus und Gicht. Gabe 10 bis 60 Tropfen.

Zusammengesetzte Zimmttinctur. Nimm 1 Unze gestoßenen Zimmt, ½ Unze gestoßenen Ingwer und 2 Pinten rectificirten Alkohol. Macerire 14 Tage lang, presse aus und filtrire.

Eine erwärmende, aromatische Tinctur, gut bei Krämpfen, Magenschwäche. Gabe 1 bis 2 Drachmen.

Vermischte Mittel.

Die Vorschriften für einige sehr gebräuchliche Geheimmittel mögen als Merkwürdigkeit hier stehen.

Brandreth's Pillen. Nimm 2 Pfund Aloe, 1 Pfund Gummi Guttä, 4 Unzen Coliquintenextract, ½ Pfund spanische Seife, 2 Drachmen Pfeffermünzöl und 1 Drachme Zimmtöl. Mische und mache 2gränige Pillen.

Brown's Hustentabletten. Nimm 1 Pfund gepulverten Süßholzextract, 1½ Pfund gepulverten Zucker, 4 Unzen Cubebenpulver, 4 Unzen gepulvertes arabisches Gummi und 1 Unze gepulverten Schierlings-Extract. Mische und mache Tabletten.

Hunters rothe Tropfen. Nimm 10 Gran Aetzsublimat, 12 Tropfen Salzsäure und 1 Unze zusammengesetzten Lavendelspiritus. Gabe 5 bis 20 Tropfen in Wasser oder Weißwein, genügend um täglich zwei Ausleerungen herbeizuführen, aber nicht mehr.

Ayer's Kirschenbrustmittel. Nimm 4 Gran salpetersaures Morphin, 2 Drachmen Blutwurz-Tinctur, je 3 Drachmen Brechwein (aus Brechweinstein) und Ipecacuanhawein und 3 Unzen wilden Kirschensyrup. Mische.

Mackenzie's Salbe. Nimm 4 Unzen gepulvertes schwefelsaures Zink, 1½ Unzen Theer und 1 Pinte Schweinefett. Mische und siede es gelinde für 1 Stunde unter beständigem Umrühren.

Für Flechten, Kopfgrind und andere Hautkrankheiten 2 Mal täglich anzuwenden, wobei die Theile täglich mit Seifenwasser zu waschen sind.

Wood's Haarstärkungsmittel. Nimm 4 Drachmen Schwefelmilch, 2 Drachmen Bleizucker und 1 Pinte Rosenwasser. Mische.

Frey's Wurmmittel. Nimm 1 Unze Ricinusöl, 1 Unze aromatischen Rhabarbersyrup, 30 Tropfen Wurmsamenöl, 5 Tropfen Crotonöl. Mische.

Conchlin's Salbe. Nimm 12 Unzen Colophonium und je 1 Unze gelbes Wachs, Schaf- und Rindstalg. Schmelze es zusammen, seihe es durch und verarbeite es in kaltem Wasser in Rollen.



Bärentraube. Ginseng. Herbst-Zeitlose. Spigelia.

Diese Holzschnitte wurden durch Versehen ausgelassen und folgen hier mit Angabe der Seitenzahl, auf welcher der bezügliche Artikel steht.

Nachtrag.

Schwämmchen. — Aphthæ communes.

Wenige, wenn überhaupt irgend welche medicinische Schriftsteller haben über die Schwämmchen geschrieben. In der That bilden sie bloß ein Symptom verschiedener Krankheiten und nicht eine Krankheit an sich. Deßwegen hat man sie von medicinischen Werken ausgeschlossen. Dem allgemeinen Gebrauche folgend, habe ich sie in diesem Werke ausgelassen. Ich bedaure dies jetzt und füge sie hier am Ende bei. Sie belästigen, ja q u ä l e n zahlreiche Personen, quälen sie heftig, welche, obgleich ohne Zweifel an irgend einem constitutionellen Leiden als deren Ursache erkrankt, desselben doch nur durch diese einzige Erscheinung und durch keine andere inne werden, nämlich, durch die Schwämmchen. Man findet daher nicht nur die Krankheit selbst, sondern auch Klagen darüber in fast Jedermanns Munde. „Was soll ich gegen die Schwämmchen thun?“ hören wir fast bei jedem Schritte. „Ich leide arg an Schwämmchen“, sagt der Eine. „Die Schwämmchen machen mich buchstäblich krank“ ein Anderer, und ein Dritter sagt: „Ich kann weder essen, noch sprechen, noch ruhen, ich habe solche Schmerzen von Schwämmchen im Munde“. Und diese Klagen sind nicht unnatürlich, denn die durch die Schwämmchen verursachten Leiden sind wirklich schrecklich.

Die Schwämmchen beginnen in der Regel in der Form von kleinen Bläschen, meistens auf der Zunge oder auf der inneren Seite der Wangen oder Lippen, welche nach einiger Zeit aufbrechen und kleine, sehr empfindliche und schmerzhafte Geschwürchen bilden. Diese Geschwüre vermehren sich bisweilen nicht bloß, sondern sie breiten sich aus, nehmen große Dimensionen an, fressen tief in das Fleisch und werden so empfindlich und zart, daß es fast unmöglich wird, die mildesten Speisen zu sich zu nehmen. Der Mund wird häufig mit Speichel angefüllt, zur großen Belästigung des Patienten, welcher unwillkürlich ausfließt.

Behandlung. Die Schwämmchen hängen oft von Magen- oder Darmstörungen ab. Ist das der Fall, so kann die Behandlung mit einer Gabe eines milden Abführmittels beginnen (12), (15), (19), (26). Wenn der Magen dauernd gestört ist, so lasse man die Vorschrift (28) oder (37) längere Zeit gebrauchen oder die neutralisirende magenstärkende Tinctur. Ist der Mund sehr schmerzhaft, so gebraucht man einen Thee aus Ulmenbast oder Leinsamen, oder eine Lösung von arabischem Gummi; wenn die Entzündung nachläßt, so betupfe man die Geschwürsflächen mit Höllenstein oder gebrauche eines der Gurgelwasser Nr. (201), (202), (203), (205), (208), (209), (232), (243) oder (244), oder 8 Gran schwefelsaures Kupfer in 2 Unzen Wasser gelöst. Ein Thee von

Himbeerblättern oder Brombeerwurzeln kann als Getränk beliebig gebraucht werden.

Eines der besten Mittel ist Kreosot. Man kann ungefähr 10 Tropfen davon mit 1 Unze Gummischleim mischen und mit weißem Zucker versüßen. Davon kann man einen Dessertlöffel voll einige Zeit im Munde behalten und dann verschlucken und solches 2 bis 4 Mal täglich thun. Vorschrift (205) ist nicht allein als Gurgelmittel dienlich, sondern man kann es auch mit 1 Pinte Wasser verdünnen und dann 4 oder 5 Mal täglich 2 Eßlöffel voll davon einnehmen.

Die Diät sollte immer sorgfältig regulirt werden, und bloß die einfacheren Nahrungsmittel zu regelmäßigen Zeiten genossen werden.

Diphtherie. — Diphtheritis.

Vor einigen Jahren wurde das Volk von einer neuen epidemischen und ansteckenden Krankheit überrascht und gewaltig in Schrecken gesetzt,—von der Diphtherie — von einem griechischen Worte, welches Z e r s t ö r u n g bedeutet. Ich sage von einer neuen Krankheit, denn man hat behauptet, daß vor 10 Jahren kein Arzt, weder in England, noch hier persönliche Kenntniß und Erfahrung darüber hatte.

Doch hat die Krankheit sich in andern Ländern in mehr oder weniger langen Zeiträumen seit den ältesten Zeiten gezeigt. Aretäus soll sie schon im 2. Jahrhundert beschrieben haben. Spanien, Italien und Sicilien litten unter ihren Verwüstungen im 16. und 17. Jahrhundert und England, Frankreich, Holland, Italien, Schweden und die Vereinigten Staaten um die Mitte des 18. Jahrhunderts; nach dieser Zeit scheint sie verschwunden zu sein, und man hörte wenig von ihr bis vor Kurzem, so daß die gegenwärtige Generation von Aerzten sie als neue Krankheit zu bekämpfen hat.

Diphtherie ist offenbar eine ansteckende Epidemie. Man würde vielleicht nicht weit fehlgehen, wenn man sie epidemischen Croup, bösartigen Croup, ansteckenden Croup nennen wollte. Obgleich sie, wie man denkt, ihren Ursprung in gewissen atmosphärischen Zuständen findet, so beweist sie doch eine Vorliebe für gewisse Oertlichkeiten und zeigt sich besonders bösartig und tödtlich in einzelnen Familien. Manche glauben, sie würde durch einen parasitischen Pilz, Oidium albicans, verursacht, welcher auf der Rachenschleimhaut sich fest setzend, die Eiterausschwitzung, welche mit dem Schwamme zu einer falschen Haut verhärtet, veranlaßt. Diejenigen, welche dieser Ansicht sind, betrachten die Ansteckung durch den Uebergang dieses Pilzes von einer Person auf die andere bedingt.

Symptome. Das Anfangsstadium der Diphtherie besteht meistens allein in einem leichten Unwohlsein, das wenige Tage mehr oder weniger heftig anhält, bis ein ernsterer Anfall eintritt. Bisweilen tritt während dieser Periode des Unwohlseins leichte Schläfrigkeit und Frösteln ein, auf welches Fieber folgt; bisweilen auch Kopfschmerz und Gliederschmerzen. In der Regel beklagt man sich zuerst über ein wenig Steifheit und Schmerz im Halse und über ein prickelndes Gefühl auf der Zungenwurzel. Ein fast charakteristisches Symptom ist ein leicht geschwollener und empfindlicher Zustand der Drüsen an den Winkeln des

Unterkiefers. Eine oder beide Mandeln sind gewöhnlich roth und angeschwollen, bisweilen bloß geschwollen und nicht roth. Bei kleinen Kindern ist die Röthe rosenfarbig, bei älteren Kindern und bei Erwachsenen karmoisin= oder tief scharlachroth. Das Zäpfchen, das Gaumensegel, die Gaumenbogen und die hintere Wandung des Rachens zeigen meistens die Zeichen der Entzündung. Das Schlingen, obgleich bisweilen schmerzhaft, ist oft leicht genug, selbst bis zu dem Ende schlimmer Fälle. Der Puls ist in der Regel etwas beschleunigt, und die Hautwärme ist etwas erhöht, obgleich nicht bedeutend über den Wärmegrad im Zustande der Gesundheit.

In einigen Fällen sind dieses alle Symptome der Krankheit, — die Genesung tritt ein ohne ernste Folgen. In andern sind sie nur der Anfang beunruhigenderer Anzeichen. In solchen Fällen folgt Ausschwitzung von Faserstoff auf die Oberfläche, welcher sich zu einer lederartigen Haut verdichtet. Wenn diese Haut nicht zerstört und entfernt wird, so wird sie durch Zuwachs von unten dicker und stärker, bis sie die Athmung hemmt und den Kranken erstickt. Die Ausschwitzung zeigt sich zuerst auf den Mandeln, oder auf einem naheliegenden Theile in der Gestalt weißer, grauer oder aschfarbiger Flecken, oder Plaquen, welche sich allmählig vergrößern oder ausbreiten, bis sie sich treffen und eine zusammenhängende Haut bilden. Diese Haut erstreckt sich bisweilen in die benachbarten Theile, wie in die hinteren Nasenhöhlen, den Kehlkopf, die Luftröhre, die Bronchien und die Speiseröhre. Diese Ausdehnungen machen den Fall immer gefährlicher und schwieriger zu behandeln. Ich kann noch beifügen, daß eine große Verschiedenheit in der Verlaufszeit der verschiedenen Fälle besteht, — einzelne erreichen ihren Höhepunkt erst nachdem sie einige Tage gedauert haben, während andere in der kurzen Zeit weniger Stunden zu einem tödtlichen Ende eilen.

Behandlung. Blasenpflaster, Blutentziehungen, heftiges Abführen und was sonst den Körper schwächen kann, muß sorgfältig und immer vermieden werden. Alles dies richtet sicherlich Unheil an. Die Krankheit selbst hat einen befremdlich schwächenden Einfluß auf die Lebenskräfte. Man vermehre daher diese Schwächung nicht durch eine erschöpfende Behandlung.

Wahrscheinlich steht kein Mittel bei den Aerzten in der Behandlung dieser Krankheit in solchem Rufe, als eine starke Lösung von krystallisirtem Höllenstein, 60 bis 100 Gran auf 1 Unze Wasser. Diese Auflösung kann durch meine Sprühregenspritze, wie sie bei den Halskrankheiten (Seite 217–218) beschrieben ist, auf die kranke Stelle gebracht werden. In einzelnen Fällen kann man diese Lösung unverdünnt mit einem Pinsel leicht auftragen. Ein Theil Salzsäure und 3 Theile Honig bilden eine Mixtur, welche einige mit gutem Erfolge in den Rachen eingepinselt haben.

Zinkchlorid, nach Vorschrift 210, kann bisweilen mit Nutzen gebraucht werden; ebenso Kreosot, Vorschrift 236.

Man gebraucht oft Gurgelwasser mit gutem Erfolge. Das folgende ist trefflich: Kochsalz, 1 Unze; salzsaure Eisentinctur, ½ Unze; Wasser, 6 Unzen; halbstündlich oder stündlich. Folgendes ist ebenfalls ein gutes Gurgelwasser: Chlorsaures Kali, ½ Unze; starke Salzsäure, 80 Tropfen; Wasser, 1 Pinte.

Ein Arzt rühmt gute Erfolge vom Gebrauche der schwarzen Cohoshtinctur mit ebenso viel Wasser gemischt und alle paar Minuten in Gaben von 2 Theelöffeln voll als Gurgelwasser angewendet. Man sollte mit dem Gebrauche derselben in einem frühen Stadium der Krankheit beginnen.

Die innere Behandlung sollte fast ausschließlich in fäulnißwidrigen und stärkenden Mitteln bestehen. Die salzsaure Eisentinctur wird bei dieser Krankheit sehr gerühmt und ist sowohl innerlich als äußerlich angewendet. Vorschrift 73 ist eine passende Form dieselbe einzunehmen. Wenn Rosenwasser nicht zu haben ist, so kann man weiches Wasser dafür nehmen. Ist übelriechender Athem und Neigung zum Brandigwerden der Mandeln vorhanden, so kann man obigem ein wenig Kochsalz oder chlorsaures Kali beifügen. Einer dieser beiden letzteren Stoffe kann bisweilen für sich allein genommen werden. Folgendes ist eine gute Vorschrift: Nimm Guajakpulver, 2 Drachmen; arabisch Gummipulver, ½ Drachme; weißen Zucker, gepulvert, 1 Drachme; Wasser, 6 Unzen. Mische und füge dann ½ Drachme chlorsaures Kali bei. Man nehme alle 2 Stunden 2 Eßlöffel voll von dieser Mixtur. Die gleiche Gabe kann ebenso oft von der folgenden genommen werden. Chlorsaures Kali, 1 Drachme; verdünnte Salzsäure 2 Drachmen; salzsaure Eisentinctur, 3 Drachmen; Wasser, 12 Unzen; mische. Diese Mixtur kann auch als Gurgelwasser benutzt werden. Sollte große Schwäche und rasches Sinken der Kräfte vorhanden sein, — wie dies oft der Fall ist, — so kann man kohlensaures Ammoniak nehmen, oder Salmiak 134, oder aromatischen Salmiakgeist, Vorschrift 135, mit Weglassung des Laudanums. Branntwein und Weine werden oft mit gutem Erfolge angewendet. In Fällen großer Schwäche, wo Neigung zur Bildung von violetten Flecken auf der Haut vorhanden ist, füge man 10 bis 15 Tropfen Salzsäure zu jeder Gabe der Vorschrift 73. Die folgende Vorschrift ist gleichfalls von Nutzen: Chinin, verdünnte Salzsäure und salzsaure Eisentinctur, je 2 Drachmen; Zimmtwasser, 12 Unzen; mische. Gabe 2 Eßlöffel voll 3 Mal täglich, oder das Folgende: Salzsaure Eisentinctur, 1 Unze; verdünnte Salzsäure, 2 Drachmen; Zimmtwasser, 12 Unzen. Mische und nimm alle 4 Stunden 2 Eßlöffel voll.

Die Diät sollte vorzüglich nährend und leicht verdaulich sein. Fleischbrühe (Beaftea), Hühnerbrühe, Eier mit Wein, frische Milch, Arrow-Root, Rahm. Beim Fortschreiten der Genesung kann man Beefsteak, Lamm- und Hühnerfleisch &c. genießen. Viele Kranke sterben aus reiner Schwäche. Die Diät muß daher so beschaffen sein, daß ein solches Ende verhütet wird. Man gebe alle Getränke warm, da kalte Getränke die Krankheit verschlimmern.

Wenn die Genesung beginnt, so treffe man alle möglichen Vorsichtsmaßregeln gegen einen Rückfall. Man lasse den Kranken sich leichte Bewegung, doch nicht bis zur Ermüdung machen. Das Blut ist in der Regel so schwach, daß die geringste Ueberanstrengung plötzlichen Tod herbeiführen kann.

Man nehme alle Fälle dieser Krankheit in frühe Behandlung. Halsübel sollten, wenn Diphtherie herrscht, sogleich und sorgfältig behandelt und wo möglich geheilt werden, da ihre Gegenwart zu Diphtherie geneigt macht und einen Anfall befördert.

Greisenalter und dessen Krankheiten.

Das Leben hat, wie der natürliche Tag, seinen Morgen, seinen Mittag und seinen Abend. Jede Periode hat ihren Sonnenschein und ihre Wolken; ihr schönes Wetter und ihre Stürme; ihre Freuden und Sorgen. Die Alten fühlen die fröhliche Heiterkeit des Lebensmorgens nicht mehr, noch die brausende Kraft des Mittags, aber sie erfahren oft, was noch besser ist, eine ruhige sanfte Stille und friedliche Ruhe am Lebensabend.

Es giebt vielleicht Nichts, — jedenfalls nicht Vieles, — was den überlegenden Geist und das zärtliche Herz mit mehr Betrübniß erfüllt, als einen alten Mann tief unter der Last der Jahre gebeugt zu sehen, der wenig oder keine Selbstbeherrschung hat; dessen Leidenschaften alle unbezähmt sind, außer in sofern, als das Alter deren Feuer gedämpft hat. Launisch, mißmuthig, eifersüchtig, jammernd, der Vorsehung mißtrauend, zweifelnd an der Aufrichtigkeit jedes menschlichen Wesens, von Wolken und Nacht umgeben und allmählig und widerstrebend unter einem kalten, tröpfelnden, eisigen, moralischen Regen in ein ungesegnetes und dunkles Grab sinkend.

Auf der andern Seite, wie unaussprechlich angenehm ist es, dem silberhaarigen Pilger am Ende seines Lebens fröhlich, glücklich auf Gott vertrauend und auf Menschen hoffend, zu sehen. Die Winde und Stürme des Lebens stören seinen Frieden nur wenig oder gar nicht; er entblöst das Haupt und beugt es in Ergebenheit in der Gegenwart großer Heimsuchungen und erhebt es freudig wieder, wenn Segnungen es betreffen; er verwandelt durch den sanften, gedämpften und schönen Sonnenschein, welchen er um sich verbreitet, die wahrhaft wenig versprechenden Elemente des spätesten Herbstes in den schönsten indianischen Sommer des Lebens; er sinkt zuletzt friedlich zu seiner Ruhe hinab unter dem goldenen Abendsonnenlichte und verläßt den Himmel lange nachher noch mit Farben beleuchtet, schöner als je ein Künstler sie gedacht hat.

„Was weint ihr denn für ihn, er hat gewonnen
  Des Menschenlebens fest bestimmtes Ende.
Des Lebens Freuden all' genossen, vollendet seine Arbeit;
  Zu seiner letzten Ruh' ist freudig er gegangen.
Doch seiner Tugenden gedenken wir mit Freuden
  Umgebend uns wie Dämmrung, nach Untergang der Sonne".

Neben diesen allgemeinen Betrachtungen ist es passend, in diesem Kapitel die alten Leute auch noch von andern Gesichtspunkten aus zu betrachten.

Sie sind erfahrene Leute, und wir können vieles von ihnen lernen. Allerdings haben sie in vielen Fällen die Schärfe ihrer Sinne verloren. Sie hören,

sehen oder schmecken nicht so fein wie junge Leute, noch denken sie immer so rasch; aber ihre Urtheile sind auf eine große Erfahrung gegründet; ihre Entscheidungen, obgleich nicht so schnell und kräftig oder glänzend, als die jüngerer Leute, sind sicherer und verdienen mehr Zutrauen. Sie sind daher unseres achtungsvollen Zutrauens würdig. Wir können ihren Rath und ihre Anweisung aufsuchen und ihm in den meisten Fällen mit Sicherheit folgen. Es ist wahr, sie sind leicht conservativ und mißtrauen den Neuerungen und neuen Ideen; aber diese Neuerungen und neuen Ideen sind Sachen, in denen sie keine Erfahrung gehabt haben, — es sind Dinge, welche einem Zeitalter angehören, das nach ihnen kommt. — Daher Dinge, welche außerhalb ihres thätigen Lebenskreises liegen, und über welche man daher ihr Urtheil erwarten sollte. Es ist keine Verunglimpfung derselben, zu sagen, daß sie nicht geeignet sind, über diese neuen Gedanken und Entdeckungen zu urtheilen, welche in die Welt getreten sind, während ihre Lebenssonne fern am westlichen Himmel im Sinken begriffen war. Aber über alle jene feststehenden Grundsätze und Ideen, welche den menschlichen Pflichten zu allen Zeiten und in jedem Alter zu Grunde liegen, können die Alten mit Sicherheit als unsere Rathgeber genommen werden.

Sie sind die Verwahrer der Familiengeschichte. Sie sind die gebrechlichen Verwahrer und Erhalter einer großen Menge von werthvoller Familiengeschichten, von Anekdoten und Erinnerungen an Ereignisse, welche rasch aus der menschlichen Erinnerung verschwinden. Wenige Irrthümer meines früheren Lebens habe ich tiefer bereut, als den, daß ich vernachlässigte, von meinen bejahrten Angehörigen, als ich die Gelegenheit dazu hatte, einige wichtige Punkte der Familiengeschichte kennen zu lernen. Mein Großvater Oberst Gideon Warren, ein naher Verwandter von General Joseph Warren und persönlicher Freund von Ethan Allen — lebte in einigen Städten des südlichen Vermont's und brachte endlich seine letzten Jahre in Hampton N. Y. zu, wo er auch starb. Dort steht noch heutzutage sein Grabstein mit den schönen Worten aus Young's Nachtgedanken:

„Ein Engelsarm kann nicht dem Grabe mich entreißen,
Legionen Engel nicht mich fesseln drinn für immer."

Diese wenigen Thatsachen sind alles, was ich von seiner Geschichte weiß. In welcher Stadt sein Vater sich niedergelassen hatte, der einer von drei Brüdern war, welche in dieses Land einwanderten, oder wer seine Brüder und Schwestern waren, oder was aus ihnen wurde, was ich nun so gerne wissen möchte, das habe ich nicht erfahren, einfach, weil ich nicht danach fragte, was ich doch leicht hätte thun können, als ich vor 30 oder 40 Jahren ein Jahr lang in Hampton war, um mich für die Hochschule vorzubereiten. Einer meiner Oheime, Caleb Warren, lebte damals als sehr alter Mann in Hampton. Er hatte von meinem Großvater die ganze Familiengeschichte erfahren und von ihm hätte ich Kenntnisse erlangen können, welche ich jetzt höher schätzen würde als alles, — Kenntnisse, welche ich jetzt zu erlangen strebe, wenn je der Drang meiner Berufsgeschäfte mir so erleichtert werden kann, daß ich Zeit zu der Untersuchung erhalten kann. Aber ich werde nie aufhören, mich der Thatsache zu erinnern oder zu beklagen,

daß ich verfehlte sie zu benutzen, nämlich daß ich von diesem ehrwürdigen Vorfahren hätte in einer Stunde Thatsachen lernen und aufnotiren können, deren Kenntniß zu erwerben mir nun Wochen und Monate in Correspondenzen, Reisen und Nachsuchungen in Archiven wegnimmt. Ich sage zu allen jungen Leuten, schätzt die Kenntniß eurer Familiengeschichte hoch, welche ihr leicht von euren Eltern, Oheimen und Tanten rc. erfahren könnt, und achtet diejenigen, welche im Stande sind, sie euch mitzutheilen. Diese lebenden Archive werden bald durch den Tod zerstört, und dann kann keine Reue für frühere Nachlässigkeit euch befähigen, euren Verlust zu ersetzen, wenn ihr eure Gelegenheit verschmerzt habt.

Die Väter unserer Race und die Begründer unserer Staatseinrichtungen. Die alten Leute, welche jetzt noch unter uns weilen, sind unsere Väter. Wir haben, nach Gottes Willen, unser Leben von ihnen und von anderen, welche ihnen zu dem Lande des Schweigens vorangegangen sind. Sie haben die gegenwärtige Generation erzogen. Alles, was von Werth ist an den moralischen Grundsätzen und der Geistesbildung der Männer und Frauen dieser Generation, stammt von ihnen her. Ein guter Theil ihres Lebens wurde auf unsere geistige und moralische Erziehung verwendet, um uns zu nützlichen Menschen zu machen.

Nicht allein die edlen, moralischen und intellectuellen Charaktere, welche man überall vorfindet, und welche wie Salz und Sauerteig in der menschlichen Gesellschaft wirken, sind das Werk ihrer Hände, sondern die Gesellschaft und die Regierungsform selbst sind uns von ihnen, nebst vieler werthvoller Belehrung über die Mittel, sie zu bewahren, überliefert worden. Wir können den Betrag der Verpflichtungen, welchen unsere Väter uns dadurch auferlegt haben, daß sie uns diese großen Segnungen gaben, schwerlich begreifen. Die Männer, welche uns in's Leben gerufen, welche uns erzogen und gelehrt haben; welche unsere Regierungsform bewahrt und unverändert uns überliefert haben, welche unsere Hochschulen erbaut und vergrößert, unsere unvergleichlichen allgemeinen Schulen errichtet und verbessert, unsere Wohlthätigkeitsanstalten gestiftet und ausgerüstet und so unser Land durch die ganze Welt berühmt gemacht haben, sind sicherlich werth, — die von ihnen, welche noch unter uns sind, — daß wir sie beständig hochachten und verehren.

Verlassenheit der Greise. Die Alten sind in einem gewissen Sinne in der Welt allein. Das Alter, in welchem sie thätig waren, ist vorüber gegangen. Die Welt ist gleichsam unter ihnen weggeglitten, und sie stehen auf einem engen Landrücken weit draußen im Meere zwischen dieser und der nächsten Welt, aus welcher sie schon befremdende Töne hören, die von den bewegten Massen um sie her, welche sie bald verlassen werden, herkommen. Die meisten der Genossen, in deren Gesellschaft sie ihren Lebenslauf begonnen haben, sind einer nach dem anderen von ihrer Seite verschwunden, und die jüngere aufgeregte Menge, welche nach ihnen kam, wird durch neue und ihnen fremde Gedanken und Bestrebungen bewegt. Die Schaar der jungen Leute wird durch Antriebe vorwärts bewegt, welche sie nie gefühlt, und in Pfaden, welche sie nie betreten haben. Sitten, Sprache, Kleidung, Geschäftsgebräuche, alles hat sich verändert. Der altmodische Feuerplatz, die Postkutsche, das Spinnrad, der Handwebstuhl, das höfliche

„ja, mein Herr", „nein Madame", die Verbeugung des Knaben und der Knix der Mädchen vor Fremden in der Straße, alles das — einiges von Nutzen, einiges weiter werthlos — ist verschwunden, um nie mehr von denen, welche es ihrer Zeit so hoch schätzten, gesehen zu werden.

Was Wunder, wenn zu Zeiten ein Gefühl von Einsamkeit und Verlassenheit sich in den Geist der Greise einschleicht? Nicht ohne Ursache geben sie oft trüben Gedanken nach. Die Jugend hat ihre Genossen und ihre Spiele. Die Genossen der Alten sind alle gegangen; und für Spiele fehlt ihnen die Beweglichkeit. Von der Gegenwart abgeschlossen sind sie auf die Vergangenheit angewiesen und sehen zu oft traurig in die Zukunft. Man sollte Mitgefühl mit ihnen haben und sie aufmuntern. Wir sollten an ihrer Seite sitzen und von den Sitten und Ereignissen früherer Zeiten plaudern. Ihre Gespräche sind oft belehrend und unterhaltend. Wenn wir uns mit ihnen mit dem rechten Gefühle gegen das Alter einlassen wollten, so würde dies für uns sowohl eine Quelle des Nutzens, als des Vergnügens werden. Einer wohldenkenden Person kommen wenige Dinge angenehmer vor, als bei intelligenten alten Leuten, die in ihrem großen Armstuhl bequem gebettet sind, zu sitzen und den Erzählungen ihrer persönlichen Erlebnisse und Erfahrungen zu lauschen. Sie gehen auf solche Erzählungen mit solcher Lebhaftigkeit ein und leben in der Vergangenheit mit so offenbarer Befriedigung, daß eine wohlthätige Person Vergnügen darin finden muß, sie bloß aus diesem Grunde in ein Gespräch zu verwickeln.

Hülflose Abhängigkeit der Greise. Nichts sollte unser Mitleid und unser Mitgefühl und unsere freundliche Zuneigung gegen alte Leute mehr anregen, als ihre Hülflosigkeit und Abhängigkeit. Es ist eines der sichersten Zeichen der Menschlichkeit, wenn wir gütig mit Schwachen umgehen. Greise sind in ihrer zweiten Kindheit. Zu ihrer Zeit waren sie stark und kräftig, — viele derselben haben zur Zeit und Unzeit für den Unterhalt ihrer Familien und für den Erwerb eines Vermögens gearbeitet. Sie haben die Bäume der Urwälder gefällt und den Boden dem Pfluge und der Harke unterworfen; sie haben Straßen und Brücken gebaut; sie haben Schiffe erbaut und sind in ihnen über stürmische Meere gesegelt, sie haben jede Rhede mit den Abzeichen des Handels belebt; haben jede Stadt mit den schönen Schöpfungen der Kunst und den nützlichen Erzeugnissen des Handwerkes erfüllt; Erziehungssysteme und philantropische Systeme geschaffen; kräftige Regierungen gebildet und in's Leben gerufen, — mit einem Worte, sie haben die Welt auf ihren Schultern getragen, ohne sich zu beugen oder Zeichen der Erschöpfung zu geben. Aber eine Menge von Jahren hat ihnen die Kraft, welche alle diese Dinge vollbrachte geraubt. Sie zittern nun wie ein kleines Kind. Das Gehirn, welches erdachte und der Arm, welcher ausführte, sind gleich schwach. Wie angemessen ist es nun, daß man gegen die, welche für uns und für die Welt so Vieles gethan haben, gütig handeln sollte! O, laßt die Alten einen warmen Platz in unserem Herzen einnehmen. Sorget für sie in allen ihren Bedürfnissen! Man gehe mit ihnen im Geiste in den Schatten des Abends, in welchen sie sich zurückziehen und halte sie dort aufrecht. Man sei ihnen ein Stab in ihrer Schwäche, und wo möglich lüfte man, wenn die Schatten

um sie herum tiefer werden, den Schleier der Zukunft und lasse einige Strahlen, wenn auch noch so wenige, der himmlischen Welt auf sie fallen.

Diese allgemeinen Bemerkungen führen mich nun zur Betrachtung

der Veränderungen, welche im vorgerückten Lebensalter eintreten.

Wachsthum, Reife und Abnahme sind die drei Zeiträume, welche das menschliche Leben eintheilen und messen.

Während des Wachsthums findet die Ablagerung neuen Stoffes schneller statt, als der Verfall oder die Abnutzung, welche ebenfalls vor sich gehen.

Während der gesunden Reife sind Abnutzung und Zunahme genau gleich. Die eine findet gerade so schnell statt, als die andere.

Die Abnahme im Greisenalter kehrt die Ordnung des Wachsthumes um und die Abnahme übertrifft die Zunahme. Die neu abgelagerte Masse kommt zwar, aber nicht so schnell, als die alte ausgeschieden wird.

Das Alter der Abnahme kann man vom 50sten bis zum 60sten Jahre rechnen.

Beginnendes Greisenalter vom 60sten zum 70sten.

Reifes Greisenalter vom 70sten zum 80sten.

Altersschwäche oder zweite Kindheit vom 80sten bis zum Lebensende.

Während aller dieser Perioden, besonders während der letzten, treten wichtige Veränderungen der Structur und anderer Verhältnisse des menschlichen Körpers ein. Hämorrhoiden, Schlagfluß, Lähmung, Leber-, Blasen- und Nierenkrankheiten, nebst organischen Veränderungen des Herzens, Wassersucht, chronische Leiden der Athmungswerkzeuge, Gicht 2c. erscheinen häufig.

Keine Furcht vor dem Tode. Es ist eine weise und gnädige Einrichtung der Vorsehung, daß in dem Maße, als daß Alter vorrückt und das natürliche Lebensende sich nähert, die Furcht vor dem Tode sich vermindert. Da die Alten allmählig ihren Halt am Leben verlieren, so thun sie dies mit je länger, je weniger Widerstreben, bis sie zuletzt willig ihn aufgeben und sogar mit Freuden von ihm scheiden. Personen, welche im Alter von 80 Jahren und mehr aus dem Leben scheiden, sehen meistens dem Tode mit mehr Freude als Furcht entgegen. Ein guter Grund, warum es wünschbar ist, ein hohes Alter zu erreichen, ist der, daß das Leben sich ohne diese quälende Furcht, welche so manche besorgen, schließen möge.

Gesundheitspflege alter Leute.

Es ist passend, hier von der Gesundheitspflege des Greisenalters, oder von den Mitteln, die Gesundheit alter Leute zu erhalten, zu sprechen.

Es ist natürlich, eine Fortdauer des Lebens zu wünschen, und mit Ausnahme des Falles sehr alter Leute, herrscht ein allgemeiner Wunsch für dessen Verlängerung. Diejenigen, welche von Eltern herstammen, welche lange gelebt haben, werden eher lange leben, als solche die von kurze Zeit lebenden Vorfahren herkom-

men; doch kann der Einfluß richtiger Lebensweise ihrem Leben noch manches Jahr beifügen.

Regelmäßige Gewohnheiten. Die Alten fühlen den übeln Einfluß unregelmäßiger Gewohnheiten weit mehr, als die Jungen. Es ist selten, daß irgend eine Veränderung der Lebensweise lange Zeit von alten Leuten gut vertragen wird. So wahr ist dies, daß der Versuch, gewisse üble Gewohnheiten zu verbessern, oftmals den Alten gefährlich wird, so sehr haben dieselben die Kraft, sich Veränderungen anzupassen, verloren. Die Aussetzung des gewohnten Gebrauches der geistigen Getränke, oder des Tabakes oder des Opiums bei einem alten Individuum, — obgleich der Gebrauch jedes dieser Stoffe anerkanntermaßen üble Folgen haben kann, kann oft tödlich werden. Es ist beinahe nothwendig, daß die Lebensweise der Alten im gleichen Zustande verbleiben sollte. Welch' nachdrückliche Lehre enthält diese Thatsache für die Jugend; wie nothwendig ist es, gute Gewohnheiten in früher Jugend anzuwenden.

Sogar die Essenszeiten sollten im Greisenalter nicht mehr geändert werden. Auswanderung in neue Klimate und Anknüpfung neuer Verhältnisse ist für Vorgerückte an Jahren der Verlängerung des Lebens nicht zuträglich. Alte Bäume schlagen nicht oft Wurzeln und leben nicht lange, wenn sie in neuen Boden verpflanzt werden.

Diät. Die Nahrung der alten Leute sollte selbstverständlich leicht verdaulich sein. Es ist oft der Fall, daß sie sogenannte aufgewärmte Gerichte, wie z. B. gehacktes Fleisch besser vertragen, als einfach gebratenes oder gekochtes Fleisch. Man kann dies nur aus dem Grunde erklären, daß das Fleisch fein gehackt und mehr durchgekocht ist.

Kochweise für alte Leute. Dieses führt mich dazu von der besten Methode zu sprechen, Fleisch zu kochen, damit es zart wird.

Das Fleisch aller warmblütigen Thiere stimmt in seiner Zusammensetzung mit dem menschlichen Fleische überein. Damit nun das Fleisch der als Nahrung gebrauchten Thiere auf die leichteste Weise im menschlichen Körper Fleisch bilde, sollte keiner seiner Hauptbestandtheile ihm während des Kochens entzogen werden. Wenn ihm irgend einer seiner Bestandtheile entzogen wird, so ist es nicht mehr länger dem menschlichen Fleische gleich, und der verlorene Theil muß wieder ersetzt werden, bevor es ein Theil des menschlichen Körpers werden kann.

Fleisch besteht aus zwei Theilen, — dem auflöslichen und dem unauflöslichen. Die Trennung beider wird mehr oder weniger durch das Sieden, je nach der Menge des angewendeten Wassers und nach der Zeit des Siedens vollzogen.

Wenn wir Suppe machen wollen, so haben wir nichts gegen die Trennung der harten und der saftigen Theile des Fleisches einzuwenden, denn die letzteren gehen in das Wasser und helfen die Suppe bilden. Daher ist der richtige Weg, das Fleisch in kaltes Wasser zu thun, wenn es über das Feuer gesetzt wird, und es sehr allmählig bis zum Siedepunkte zu erhitzen. Während dieser Zeit hat der saftige Theil Gelegenheit, sich aufzulösen und in Verbindung mit dem Wasser eine kräftige Suppe zu bilden.

Wenn aber das Fleisch einfach gekocht und als gekochtes Fleisch genossen werden soll, dann sollten wir darauf ausgehen, den Saft darin zurück zu behalten, so daß wir das Ganze desselben erhalten. Um dies zu erreichen, müssen wir das Fleisch in Wasser thun, das über dem Feuer lebhaft kocht. Der Saft des Fleisches enthält eine große Menge Eiweiß; und wenn wir das Fleisch plötzlich in siedendes Wasser thun, so erhärtet das Eiweiß um die Oberfläche herum fast augenblicklich, (gerade wie das Weiße eines Eies durch siedendes Wasser gehärtet wird,) und dieses verhütet, daß der Saft der inneren Theile des Fleisches in das Wasser ausfließt und verloren geht. Man halte das Fleisch einige Minuten in dem heftig siedenden Wasser, gieße dann kaltes Wasser hinzu und erhalte dasselbe auf etwas niedrigerer Temperatur, bis es vollständig durchgekocht ist.

Braten auf dem Roste und im Ofen versteht fast Jedermann, und es wird überall, wo sich die Leute die nöthige Mühe nehmen wollen, gut genug gethan. Schmorren ist eine schlechte Zubereitung und sollte aus allen civilisirten Haushaltungen verbannt werden.

Milch ist ein vortreffliches Nahrungsmittel für alte Leute. Mit Ausnahme weniger Fälle, in denen sie vom Magen nicht vertragen wird, gehört sie zu den besten. In diesen Fällen hilft manchmal ein wenig Zusatz von Kalkwasser vollständig. Künstliche Eselsmilch, welche von dem Magen alter Leute leicht vertragen wird, wird durch Zusatz von 1 Unze Milchzucker auf 1 Pinte abgerahmte Kuhmilch bereitet.

Kartoffeln, Rüben, Möhren, Schwarzwurzeln und Spargeln sind gesund; Erbsen, Bohnen, Kohl sollten eher nicht in zu großem Maße genossen werden.

Reifes Obst ist, mäßig genossen, von Nutzen. Man sollte es zur Essenszeit, — nicht zwischen den Mahlzeiten, genießen. Von diesen sind reife Aepfel, Birnen, Pfirsiche, Zwetschen, Erdbeeren, Johannisbeeren und Weintrauben Leckereien, vor deren mäßigem Genusse sich nicht einmal die ältesten Leute zu scheuen haben.

Einfacher Pudding und Kuchen sind nicht ganz zu verwerfen. Aber alle zu fetten und hochgewürzten Backwerke sollten von alten Leuten wie denn überhaupt von Jedermann strenge gemieden werden.

Wein. Wenn Jemand überhaupt für seinen Magen etwas Wein genießen soll, so sind es die alten Leute. Aber selbst die können ihn oft ganz gut entbehren, wenn sie nicht an dessen Gebrauch gewöhnt sind; und wenn sie dies können, so ist es aus verschiedenen Gründen besser, namentlich deßwegen, weil ihr Beispiel einen guten Einfluß auf andere haben mag. Wenn die schwache Lebenskraft der Alten ihn zu erfordern scheint, besonders wenn sie sich schon lange darauf verlassen haben, so sollten sie jedoch zu dessen Genuß ermuntert werden. Und wenn sie arm sind und sich denselben nicht verschaffen können so ist es für ihre Angehörigen oder Freunde reine Unmenschlichkeit und Grausamkeit, ihnen denselben aus Gründen der Häuslichkeit oder mißgünstiger Kargheit vorzuenthalten.

Diesen Bemerkungen über die Lebensweise füge ich noch bei, daß alte Leute

nie im Uebermaße oder bis zur Sättigung essen sollten. Sie sollten langsam essen und ihre Nahrung recht vollständig kauen.

Empfindlichkeit gegen Kälte. Alte Leute leiden an kalten Händen und Füßen bedeutend und vornämlich an langsamem Kreislaufe und geringer innerer Wärme. Das Herz ist, wie alle anderen Muskeln schwach geworden und sendet das Blut sehr träge durch die Arterien. Die Kleider der alten Leute sollten dicker und wärmer sein, als die junger Leute. Wir müssen das Entweichen der geringen animalen Wärme, welche vorhanden ist, durch Flanell auf der bloßen Haut und überhaupt durch wollene Kleider verhüten. — Beides sind schlechte Wärmeleiter. Wenn sie nicht sehr fett sind, so leiden sie selten von der Hitze, selbst wenn ihre Flanellkleidung den Sommer über fortgesetzt wird.

Während der Winternächte leiden die alten Leute am meisten von der Kälte. Sie sollten deßwegen warm sein, wenn sie ins Bett gehen und in sehr kalten Nächten einen heißen Stein oder eine mit heißem Wasser gefüllte Flasche zu ihren Füßen haben. Die Mittheilung thierischer Wärme, besonders von jungen Thieren ist noch besser, als dieses, um die Lebenskräfte des Alters zu erhalten; einige Schriftsteller haben sogar empfohlen, daß die Körperwärme alter Leute dadurch erhalten werde, daß man Junge unserer eigenen Art bei ihnen schlafen lasse. Die Menschlichkeit dieses Vorschlages ist sehr fraglich. Die Alten würden ohne Zweifel Vortheil daraus ziehen, aber die Kinder würden darunter leiden. Die Lebenskraft, welche die Einen gewonnen, würden die Andern verlieren. Während den gemessenen Tagen der Alten einige wenige zugefügt werden dürften, könnten eben so leicht dem Leben der Jungen viele entzogen werden. Ich möchte weit eher empfehlen, daß sich alte Leute einen zutraulichen, reinlichen, seidenhaarigen englischen Dachshund an sich gewöhnen und in ihr Bett nehmen. Ein solches Thier, gewöhnlich so reinlich, wie ein Kind, würde des Nachts Wärme und Lebenskraft mittheilen und ein treuer, freundlicher und erheiternder Genosse während mancher einsamen Stunde des Tages sein. Was man auch gegen diese Empfehlung sagen möge, — und natürlicher Weise werden einige überreinliche Leute dagegen protestiren, — so bestehe ich doch darauf, daß sie in jeder Hinsicht anständiger ist, als die Maßregel, welche für König David getroffen wurde: „als er alt war und wohl betagt und er nicht warm werden wollte, ob man ihn gleich mit Kleidern zudeckte." I Könige 1. V. 1 — 4.

Sterblichkeit bei kaltem Wetter. Es sterben weit mehr alte Leute im Winter, als im Sommer, ja als in jeder anderen Jahreszeit. Aus diesem Grunde sollten dieselben sehr vorsichtig sein und sich in kalten Wintertagen der Kälte nicht aussetzen.

Wenn eine Veränderung existirt, welche alte Leute ohne Gefahr oder sogar mit Vortheil aushalten können, so ist es die von einem kalten zu einem warmen Klima in den späteren Jahren. Die reichen Römer wurden, wenn sie alt wurden, nach Neapel gebracht.

Pflege der Haut. Aufmerksamkeit auf die Haut, immer von Wichtigkeit, ist es besonders in den späteren Lebensjahren. Die Oberhaut der alten Leute ist

geneigt trocken zu werden und sich abzuschälen. Dies kann größtentheils durch regelmäßiges Waschen mit lauwarmem Wasser und Reiben verhütet werden. Wenn man das Bad nicht ertragen kann und nicht einmal die Abwaschung, so lasse man Reibungen allein anwenden. Zum Reiben kann man entweder die bloße Hand, oder ein Stück Flanell, oder die Fleischbürste gebrauchen. Bei der Reibung des Bauches sollte die Hand der Richtung des Dickdarmes folgen, d. h. in der Magengegend von der Rechten zur Linken, dann links herunter, hinüber längs des unteren Theiles des Darmes, dann rechts wieder nach aufwärts ꝛc. Hierdurch kann man öfter Hartleibigkeit und Anfüllung des Darmes mit Wind entfernen oder weniger quälend machen.

Leibesübung. Nützlich zu allen Zeiten, in allen Lebensaltern verliert die Leibesübung ihren Nutzen nicht beim hohen Alter. Aber die Betagten sollten sich immer nur mäßig Uebung gönnen. Die Kraft, welche man in der Jugend anwendet, würde die Knochen zerbrechen. Bewegung im Wagen ist alten Leuten sehr zuträglich, aber die thätigeren Bewegungen, wie Reiten, Gehen, selbst Arbeiten im Garten sollten nicht vernachlässigt werden, nur muß man sich immer daran erinnern, daß große Ermüdung schädlich ist.

Schlaf. Alte Leute sollten so viel schlafen, als die Natur erfordert. Sie sollten frühzeitig zu Bette gehen und nicht in Eile sein, bei Tagesanbruch aufzustehen. Sie bedürfen mehr Schlaf, als Personen mittleren Alters. Acht bis zehn Stunden in vierundzwanzig sind nicht zu viel.

Schlaflosigkeit. Obgleich die Bejahrten vielen Schlaf nothwendig haben, ist es doch ein Unglück, daß manche von ihnen nur wenig schlafen können. Eine große Zahl in Jahren vorgerückter Personen beklagen sich über Schlaflosigkeit. Viele alte Leute täuschen sich selbst und schlafen in Wirklichkeit viel mehr, als sie dessen gewahr werden. — Und doch bestehen sie oftmals darauf, daß sie Nacht für Nacht gar nicht schlafen können. Ihr Fall wird erklärt durch eine alte Dame, deren Arzt in das Zimmer trat und sie recht gesund und gut schlafend fand. Das Geräusch, welches Jemand, der in das Zimmer trat, machte, weckte sie bald darauf auf; hierauf wandte sie sich, die Augen reibend, an den Arzt und sagte, daß alles, dessen sie bedürfe, Schlaf sei, daß sie einen Monat lang nicht geschlafen hätte, und wenn er ihr nicht etwas zum Schlafen geben könne, so würde sie sterben.

Aerztliche Kunst ist, ich bedaure es gestehen zu müssen, oft nicht im Stande Erleichterung zu verschaffen, wenn wirklicher Schlafmangel vorhanden ist. Man sollte betäubende Mittel wo möglich immer vermeiden. Sie thun zu vielen Schaden; und doch muß man bisweilen seine Zuflucht zu denselben nehmen. Man kann bisweilen viel ausrichten, wenn man ein leichteres Abendessen frühzeitiger einnehmen läßt, frühes Aufstehen und Bewegung im Freien bringt Nachts häufig Schlaf. Bisweilen verschafft ein Glas Wein oder irgend ein geistiges Getränk, vor dem Schlafengehen genommen, den nöthigen Schlaf.

Electricität. In Verbindung mit Schlaf hat die störende und die beruhigende Wirkung der Electricität seit einigen Jahren die Aufmerksamkeit erregt. Ein deutscher Naturforscher behauptet, daß der Erdmagnetismus auf Personen von

empfindlicher Organisation einen sehr beruhigenden Einfluß äußere, wenn sie in entsprechendem Verhältnisse mit seiner Strömung lägen, und einen störenden, wenn es anders der Fall sei. Er führt Fälle an, bei denen das Liegen in der Richtung von Ost nach West so unerträglich wurde, das zartorganisirte Personen es nicht aushalten konnten; während die horizontale Lage von Norden nach Süden, mit dem Kopfe gegen Süden angenehmer ist und am angenehmsten und am meisten beruhigend die mit dem Kopfe gegen Norden. Ein deutscher Wundarzt wird in Reichenbach's Memoiren erwähnt, der immer früh Morgens erwachte, und wenn er seinen Kopf dann dahin wendete, wo die Füße früher waren, so fiel er unabänderlich wieder in einen tiefen Schlaf, der erfrischender war, als der natürliche. Wenn er dies zufällig unterließ, so fühlte er es den ganzen Tag. Beachtend, daß das Kopfende seines Bettes nach Süden gerichtet war, überredete ihn Reichenbach es nordwärts zu wenden; nachher schlief er immer gesund bis zur Zeit des Aufstehens am Morgen.

Ohne mich über die Richtigkeit auszusprechen, will ich bloß erwähnen, daß in meiner Winterwohnung in der Stadt das Kopfende meines Bettes nach Süden sieht. Ich schlafe ziemlich gut, doch nicht so gut als in meiner Sommerwohnung ein wenig vor der Stadt, wo das Kopfende meines Bettes nach Norden sieht. Wie viel die Stille des Landes und die größere Reinheit der Landluft zu diesem Unterschiede beiträgt, will ich nicht zu entscheiden wagen.

Aerztliche Behandlung der Greise.

Wenn wir Arzneien für alte Leute verschreiben, so sollten wir an die Verschiedenheit der Geschlechter denken. Alte Frauen sind weniger reizbar und erfreuen sich häufig besserer Gesundheit, als im früheren Leben. Alte Männer sind im Gegentheile nervöser in ihren späteren Jahren und folglich leichter angegriffen.

Der Arzt kann nicht auf die Reaction des Körpers bei alten Leuten rechnen. Er muß mit seinen Arzneien mehr ausrichten und darf sich weniger auf die Natur verlassen, um ihm aus der Verlegenheit zu helfen.

Die geringe Erholungskraft des Körpers alter Leute setzt alle Blutentziehungen, heftige Abführmittel 2c. vollständig außer Frage. Derjenige, welcher mit Ausnahme weniger sehr seltener Fälle jungen Leuten Blut entzieht, ist dem Wahnsinne nahe genug, wer aber einem Greise einen Tropfen Blut entzieht, sollte in eine Zwangsjacke gesteckt und ins Irrenhaus gebracht werden.

Größere Gaben. Die Trägheit der Reaction im Greisenalter erfordert häufig größere Arzneigaben, um einen Eindruck zu machen.

Flüssige Arzneimittel. Pillen und Pulver passiren öfter durch den Magen und den Darmkanal im gleichen Zustande, wie sie herein gekommen sind. Flüssigkeiten werden weit leichter aufgenommen, besonders wenn der wirksamere Arzneistoff mit Wein oder einer reizenden Tinctur oder aromatischem Wasser gemischt ist. Diese Dinge regen den trägen Magen und die Gedärme an und bringen die Arznei zur Wirkung.

Arznei durch den Mastdarm. Wenn die Krankheit ihren Sitz in der unmittel-

baren Nähe des Mastdarmes hat wie in der Blase 2c., so ist es bisweilen besser, die Arznei als Klystier in den Mastdarm zu geben.

Passende Arzneimittel für die Greise. Säuren, Alkalien und neutrale Salze dürfen bei alten Leuten nicht viel angewendet werden. Alle metallische Arzneimittel müssen sparsam und mit Vorsicht gereicht werden. Jod und Jodkalium werden nicht gut vertragen. Narkotische Mittel müssen bisweilen in einiger Ausdehnung angewendet werden. Scharfe und heftig wirkende Abführmittel kommen, einige wenige Fälle ausgenommen, in denen man sie in Verbindung mit zusammengesetzter Enziantinctur oder einem anderen erregenden Stärkungsmittel reichen darf, außer Frage. Schwefel ist ein werthvolles Mittel für alte Leute, ebenso reizende tonische Mittel, Bitterstoffe, zusammenziehende Mittel, Gummiharze, Balsam 2c. in Verbindung mit den verschiedenen, blähungtreibenden Mitteln, wie Anis, Coriander, Fenchel, Caskaville, Ingwer 2c.

Chirurgische Operationen. Einige der kleineren chirurgischen Operationen brauchen bei alten Leuten nicht zu unterbleiben; aber an große Operationen darf man nicht denken. Es ist nicht Erholungskraft genug da, um sie zu ertragen.

Krankheiten alter Leute.

Die meisten Krankheiten, welche alte Leuten betreffen, sind natürlicher Weise die nämlichen, welche Leute jeden Lebensalters ergreifen. Da diese alle in früheren Abschnitten dieses Buches abgehandelt worden sind, so brauchen wir sie nicht noch einmal durchzugehen. Es giebt aber einige Leiden, welche dem Greisenalter eigenthümlich sind, und diese will ich kurz besprechen.

Bronchialfluß. Bronchorrhoea.

Eine größere Menge schleimigen Auswurfes als gewöhnlich, begleitet von Husten, ist bei alten Leuten sehr gewöhnlich, — so häufig, daß sie in vielen Fällen denselben nicht besonders beachten, selbst wenn der Auswurf sehr reichlich wird. Diese Absonderung der Bronchialschleimhäute führt jedoch sehr leicht, auch bei höchst geringer Anstrengung, kurzen Athem herbei; und die ganze Störung verschlimmert sich bei feuchtem Wetter durch Verstopfung, durch Unterbrechung von weißem Flusse bei Frauen, oder durch die Unterdrückung der Hautausdünstung.

Langsamer Fortschritt. Diese Krankheit schreitet in der Regel langsam fort und dauert oft viele Jahre lang, ohne großes Unheil anzurichten. Sie ist jedoch geneigt dazu, am Ende in einen gefährlichen Zustand auszuarten und sollte daher im Allgemeinen einige Berücksichtigung finden.

Behandlung. Pflege die Haut sorgfältig. Halte sie in möglichst gesundem Zustande durch regelmäßiges und sorgfältiges Baden und Reiben. Dies ist von höchster Wichtigkeit.

Man muß darauf achten, die Absonderung nicht zu rasch zu unterdrücken. Es mag zu Zeiten nothwendig sein, irgend ein Auswurf förderndes Mittel anzuwenden, (siehe Auswurf fördernde Mittel unter den Vorschriften) um den Auswurf

leichter zu machen. Wenn er aber vollständig gelöst ist, so sollten wir beginnen, ihn durch zusammenziehende Einathmungen zu unterdrücken. Zu diesem Zwecke ist die Einathmung No. 4 vorzüglich (Seite 245). Man dürfte aber wohl daran thun, mit Einathmung No. 6, welche etwas styptisch ist, zu beginnen (Seite 246).

Wenn Geschwüre an den Beinen kurz vorher zugeheilt sind, so sollten sie wieder eröffnet werden, oder man sollte in ihrer Nähe Blasenpflaster legen.

Luftveränderung nach einem trockenen Klima ist ein werthvolles Heilmittel, vorausgesetzt das Klima sei nicht zu heiß und in jeder andern Hinsicht ein gesundes.

Andere Krankheiten. Die anderen Krankheiten, von denen Greise betroffen werden, sind so gewöhnlich in allen Lebensaltern, daß ich sie nur erwähnen und einige Bemerkungen hinzufügen will.

Asthma. Das Asthma oder eine wechselnde Schwierigkeit im Athemholen bei alten Leuten steht mit manchen anderen Störungen in Verbindung, wie chronische Bronchialentzündung, Luft im Lungengewebe, Anschwellung und Erweiterung des Herzens und Klappenfehler desselben. Es hängt ebenfalls von Unreinheit des Blutes ab und steht mit träger Nierenthätigkeit in Verbindung. Oft ist es unmöglich zu sagen, von welchen von diesen Zuständen es abhängt. So weit man es aber kann, muß man die Ursache davon aufsuchen, und dann muß, während man die gewöhnlichen Mittel gegen das Asthma anwendet, das besondere Leiden, von dem es abhängt, unsere Aufmerksamkeit empfangen, besonders wenn es mit Nierenstörung in Verbindung steht.

Asthmatische Greise sind fast immer verdauungsschwach. Der Magen und Darm verdienen daher besondere Aufmerksamkeit. Die wärmenden Abführmittel in Verbindung mit den Alkalien sind von Nutzen, wie Rhabarber und Natron zu gleichen Theilen; oder Mettauers Eröffnungsmittel mit etwas Ingwer- oder spanisch Pfeffertinctur darin. Ein sehr werthvolles Präparat ist zusammengesetzt aus Enzian und Colombotinctur je 2 Unzen, ½ Unze Ingwertinctur und ½ Unze doppeltkohlensaures Natron. Mische und nimm je nach Bedürfniß einen Theelöffel voll.

Schlagfluß und Lähmung. Da bei bejahrten Leuten das Nervensystem geschwächt ist, so ist häufigen Schlag- und Lähmungsanfällen der Weg geebnet. Die anregende Ursache kann Hyperämie, zu viel Blut, oder Anämie, zu wenig Blut sein. Es kann auch allgemeine Schwäche, Gicht oder Blutvergiftung sein.

Die Behandlung ist beinahe nach den nämlichen Grundsätzen zu leiten, wie dieselben Krankheiten bei jüngeren Individuen.

Ich übergehe zahlreiche Leiden, welche im Greisenalter etwas gewöhnlicher, als in früheren Perioden sein mögen. Sie sind in früheren Abschnitten dieses Buches so vollständig behandelt, daß ich es für unnöthig halte, sie hier auch nur zu nennen. Es giebt jedoch noch eine andere Klasse von Krankheiten, welche so häufig im Alter auftritt, und welche das spätere Leben in so manchen Fällen zur Last macht, daß ich sie nicht ganz mit Stillschweigen übergehen kann. Ich meine hier —

Die Krankheiten der Harnwerkzeuge. Diese ergreifen alte Leute nicht nur sehr häufig, sondern sehr ernstlich. Ein alter Mann, welcher das Alter von 70 oder 80 Jahren erreicht, ohne ernstliche Beschwerden von Nierenstörung, Blasenerkrankung, oder Leiden der Vorsteherdrüse, oder Blasensteinen und Gries, oder sonst ungesunden Harnablagerungen erlitten zu haben, darf sich für sehr begünstigt halten.

Behandlung. Es ist nicht nöthig, hier die ganze Behandlungsweise zu beschreiben. Dies geschah an einer andern Stelle des Buches. Ich will nur bemerken, daß man im Falle eines Blasensteines bei alten Leuten nicht häufig an eine chirurgische Operation denken darf. Man muß andere Heilmittel aufsuchen. Unter diesen giebt keines so gute Aussicht auf Erleichterung, wie reichliches Trinken von doppeltkohlensauren Alkalien im Wasser aufgelöst. Dies löst häufig schon gebildete Steine aus Harnsäure, harnsaurem Ammoniak und Doppelphosphaten auf.

Stärkendes Brustmittel aus Kirschenrinde.

Wilde Kirschbaumrinde, 10 Pfund; Ipecacuanhawurzel, 20 Unzen; Blutwurzel, 24 Unzen; Meerzwiebelwurzel, 12 Unzen; gepulverte Süßholzwurzel, 5 Unzen; gestoßene Cochenille, 2 Unzen; Anis, 32 Unzen; Fenchel, 8 Unzen; Orangenrinde, 16 Unzen; essigsaures Morphin, 12 Drachmen; Alkohol, 8 Gallonen; gepulverter, weißer Zucker, 40 Pfund; Schwefelsäure, 1 Unze; Wasser, 8 Gallonen.

Anweisung zur Bereitung. Mahle alle diese Stoffe zu grobem Pulver, außer denen, welche als zerstoßen oder als fein gepulvert erwähnt sind und bringe dieselben alle in den Weingeist, mit Ausnahme der Kirschbaumrinde, des Wassers, des Zuckers und der Schwefelsäure. Lasse es eine Woche lang stehen und schüttle oder rühre es zweimal täglich tüchtig auf. Dann bringe man die wilde Kirschenrinde, nachdem sie zwei Tage lang hinreichend in Wasser in einem zugedeckten Gefäße eingeweicht war, auf einen Filtrirapparat und lasse 8 Gallonen Wasser durchlaufen. Füge dies zu dem Alkohol und den andern Stoffen; lasse das Ganze noch drei Tage länger stehen und rühre es wie vorher zweimal täglich auf. Ziehe ab und filtrire durch Papier. Nun füge den Zucker und zuletzt die Schwefelsäure zu. Die Säure soll hauptsächlich durch ihre Wirkung auf die Cochenille die Farbe verschönern. Diese ist ein schönes in's Orangengelbe spielendes Kirschroth.

Ich habe die Anweisung für 16 Gallonen gegeben, — dies ist die geringste Menge, welche ich bereite. Jedermann kann leicht die Berechnung für geringere Quantitäten selbst machen.

Dieses ist das Präparat, welches ich auf Seite 250 dieses Buches erwähnt habe. Seine Einschaltung an der richtigen Stelle wurde vergessen, und ich habe es bedauert. Wenn ich es irgendwo eingeschaltet hätte, so würde es mir die Beantwortung einer großen Menge von Briefen erspart haben, als ich nur vermuthen mag.

Auf die Zusammensetzung keines andern Arzneimittels habe ich so vieles

Denken und so viele Sorgfalt verwendet, wie auf dieses. Während fünf Jahren habe ich unaufhörlich experimentirt, neue Verbindungen gemacht und Proben angestellt. Dies ist der Erfolg davon. Ich sehe keinen Grund, das Geringste an der Behauptung, daß dieses das beste Hustenmittel der Welt sei, zu ändern. Wenn es in jeder Apotheke gehalten würde, und würden die Aerzte, wenn sie für Lungenleiden verschreiben, etwas Meerzwiebelsyrup oder Ipecacuanhawein zusetzen lassen, wenn sie eine mehr auswurfbefördernde Wirkung wünschen oder ein wenig Morphin, wenn sie mehr beruhigende Wirkung haben wollen, so würde es ihnen viele Mühe bei der Zusammensetzung von Hustensyrupen ersparen und ihnen befriedigendere Erfolge geben. Ich habe seine Wirkungen immer wieder von Neuem mit denen der besten anderen gebräuchlichen Präparate verglichen und, ich gebe mein Wort darauf, es wird in doppelt so vielen Fällen als irgend ein anderes Präparat, das man wählen könnte, Erfolg haben. Die Aerzte mögen es versuchen; und ich will für jedes Haares Breite, um das sie dieses Verhältniß von glücklichen Erfolgen verkürzt finden, verantwortlich sein.

Pflege der Körperkräfte. Die neue Turnkunst.

In Amerika haben die edelsten Interessen der Menschheit eine früher nie dagewesene Entwickelungsstufe erreicht. In keinem anderen Lande, in keinem Zeitalter ist die Geisteskultur so vollständig und allgemein gewesen. Es ist ein Zeitalter des menschlichen Fortschrittes. Die Früchte der Arbeit, welche zu anderen Zeiten und in anderen Ländern auf das ungeregelte Leben Weniger verschwendet wurden, haben hier, wie Luft und Licht, diese beiden Himmelsgaben, ihren Weg zu dem regelmäßigen Leben der Millionen gefunden. Die großen idealen Resultate der Träume der Weltweisen erscheinen beinahe in unserem Bereiche zu liegen.

Aber in dieser Zeit des Triumphes ist das Leben des Volkes durch physische Erschöpfung gefährdet. Während die bewundernde Welt zusieht, fallen unsere Körper, auf denen, wie auf einem Fundamente, unsere höheren Fähigkeiten beruhen müssen, zusammen und geben nach. Frühreife Gehirne werden von unsichern Rücken getragen und glänzende Talente sind an hinsterbende Körper gefesselt.

Aber in dem Tageslichte, welches nun zu dämmern beginnt, wird dieser Stein in dem Wege unserer Nation deutlich gesehen, und dieser Entdeckung müssen kräftige Maßregeln folgen. Schon sind die tüchtigsten Erzieher des Landes aufgetreten und um die Worte jenes Veteranen unter den pädagogischen Zeitschriften, des „Massachusetts Lehrers" zu gebrauchen, ist das Land keinem Manne für gegenwärtige tiefe Interesse an der Pflege der Körperkräfte tiefer verpflichtet, als dem Dr. Lewis. Er hat ein edles Werk vollbracht.

Es mag bei der Einführung der „neuen Turnkunst," von Dr. Dio Lewis von Boston erdacht und entwickelt, passend sein, zu bemerken, daß Dr. Lewis ein regelmäßig gebildeter Arzt ist. Vom Anfange der Ausübung seines Berufes zeigte er großes Interesse an sanitärischen Fragen. In Buffalo, wo er während der denkwürdigen Cholerajahre 1849 und 1851 mit einer großen Praxis lebte, richtete er die öffentliche Aufmerksamkeit mit solchem Ernste und solcher Kraft auf gewisse sanitärische Vorbeugungsmaßregeln, daß er sich den herzlichen Dank der Behörden und Befolgung seiner Räthe sicherte.

Es ist einige Jahre her seitdem dieser Arzt seine professionelle Praxis aufgab und anfing, öffentliche Vorträge über das Gesundheitswesen zu halten. Sowohl in diesem Lande, als in der Fremde wurden alle die großen Fragen über die öffentliche Gesundheit geschickt erörtert. Er verwandte drei Winter darauf, im Süden Vorträge zu halten. In manchen südlichen Städten erweckte er ein tiefes Interesse. Wohl zwanzig silberne Schaustücke wurden dem Vorleser in

verschiedenen Städten, welche er besuchte, geschenkt. Die Bürger von Richmond, Va. beschenkten den Dr. Lewis mit einem vollständigen Theeservice von prachtvoller Silberarbeit.

Vor wenigen Jahren begann Dr. Lewis seine Arbeiten über die Ausbildung der Körperkräfte und über die turnerische Erziehung. Das Publikum kennt seine Leistungen auf diesem Felde nun wohl ziemlich gut. Die täglichen, wöchentlichen und monatlichen Zeitschriften des Landes haben in ihren Besprechungen über des „Dr. Lewis neue Turnkunst" dieselbe auf's Angelegentlichste empfohlen. Ich gebe hier nur einige Notizen dieser Empfehlungen.

Wir betrachten Dr. Lewis als einen Wohlthäter der Menschheit. Grace Greenwood.

Wir wünschen der Turnschule des Dr. Lewis den besten Erfolg, es giebt keine bessere. Der Knickerbocker.

Ich hatte das Vorrecht, den Dr. Lewis bei seiner ersten Ankunft hier zu empfangen, und Alles hat seither mein Zutrauen in seine Fähigkeit, seiner Turnschule vorzustehen, nur befestigt. Rev. Dr. Kirk.

Wir dürfen große Resultate in der körperlichen Entwickelung der Nation erwarten, wenn dies bewundernswerthe System allgemeine Aufnahme finden sollte. Boston Traveller.

Jeder Muskel des Körpers wird in Bewegung gesetzt ohne Zerrung oder unangenehme Anstrengung. Viele der Stellungen sind anmuthig und kraftvoll. Mit einem Worte es ist Poesie in Bewegung, und Bewegung in Rythmus gebracht. N. Y. Tribüne.

Wir sind erfreut zu hören, daß dieser einfache Apparat und diese geniale Reihe von Uebungen in viele der besten Schulen des Staates eingeführt werden sollen. Boston Courier.

Die Bostoner Turnschule hat einen ihrer Zöglinge nach unserer Stadt gesandt, wo er großen Abtheilungen, die aus unseren ernsthaftesten Predigern, Aerzten und anderen Leuten bestehen, Unterricht giebt. Sogar Damen mischen sich in die fröhliche Menge. N. Y. Times.

Dieses System vermeidet die Einwürfe, welche man anderen Systemen macht. Ich habe seine Erfolge in verschiedenen Schulen gesehen und kann sagen, daß alle Uebungen ohne Ausnahme gut sind. Präsident Felton in einer Rede an Dr. Lewis' Turnschule, deren Präsident er bis zu seinem Tode war.

Er hat kürzlich ein hübsches Buch unter dem Titel: „Neue Turnkunst für Männer, Frauen und Kinder," herausgegeben, erschienen bei Ticknor und Fields, ein schöner Band mit sehr hübschen Holzschnitten. Das Buch wurde von der Presse des Landes so häufig erwähnt, daß Jedermann von seinen Vorzügen gehört hat. Ich gebe daher nur einige Notizen.

Dr. Lewis' Buch ist das practischste, vernünftigste Werk über diesen Gegenstand, welches in irgend einer Sprache existirt. Continental Monthly.

Dr. Lewis hat uns bei weitem das beste und praktischste Buch über den Gegenstand der Pflege der Kräfte gegeben. N. Y. Independent.

Dieser kräftige Arbeiter auf dem Felde der körperlichen Erziehung hat kürzlich in Boston eine Musteranstalt für physische Erziehung gegründet, in welcher er Leh-

rer der neuen Turnkunst ausbildet. Ungefähr 70 Personen beider Geschlechter sind schon gebildet worden und sind daraus als Lehrer hervorgegangen. Beinahe jede vorwärts schreitende Schule in den nördlichen Staaten hat mehr oder weniger von der neuen Turnkunst in ihre täglichen Uebungen aufgenommen. Und so weit es möglich war, Lehrer zu erhalten, haben die Schulen ihrer Lehrerschaft einen Turnlehrer beigesellt. In einem neuen Berufe ist Platz für tausend oder zehn tausend Arbeiter. Personen jedes Geschlechtes werden in diesem Berufe Gesundheit, nützliche Verwendung und große finanzielle Vortheile finden.

Außer der neuen Turnkunst sind die Schüler befähigt, Lehrer der Redekunst zu sein und als Leiter in allen anderen Zweigen der Körperpflege zu dienen. Dr. Walter Channing, Prof. Leonard, der Lehrer der Redekunst, und andere wohlbekannte Männer der Wissenschaft unterstützen Dr. Lewis in der Vorbereitung seiner Zöglinge für ihre wichtige Aufgabe. Wir sind davon überzeugt, daß dieser neue Beruf von großer Würde und Wichtigkeit werden wird. Diejenigen, welche das Feld frühzeitig betreten, werden Ursache haben, sich Glück zu wünschen.

Die neue Turnkunst

von Dr. Dio Lewis.

Die in meinem Turnsysteme gebrauchten Apparate sind alle leicht. Dies ist seine vorzüglichste Eigenthümlichkeit. Die Hanteln wiegen 1 bis 4 Pfund. In den bisher gebräuchlichen Systemen sind Hanteln bis zu 150 Pfund schwer angewendet worden.

Wohl kein anderer Theil des Apparates, der beiden Systemen gemein ist, wird die Verzüge des neuen Systemes klar machen.

Uebungen mit den Hanteln.

Die Hanteln sind schon seit länger als 200 Jahren als Uebungsmittel der Körperkräfte im Gebrauche gewesen. Sie wurden von den Griechen hochgeschätzt. Viele Vortheile werden ihnen mit Recht zugeschrieben. Sie können zu Hause gebraucht werden, nehmen sowohl wenn sie ruhen, als bei ihrer Anwendung wenig Raum ein. Aus dem gleichen Grunde sind sie bei der Ausbildung größerer Abtheilungen von Nutzen. Obgleich mit dem neuen gymnastischen Ringe nicht zu vergleichen, verdienen doch die Hanteln ihre große Beliebtheit unter allen Umständen.

Bei den Griechen hatten sie eine eigenthümliche Form und in dieser Hinsicht haben sie manche Aenderung erfahren, von denen später die Rede sein wird. Ihre gegenwärtige Gestalt ist wohl bekannt. Eine praktische Bemerkung darüber dürfte jedoch wohl am Platze sein. Der Handgriff sollte wenigstens einen halben Zoll länger sein, als die Hand breit ist, von solcher Dicke, daß er leicht um-

spannt werden kann, und in der Mitte sollte er eine leichte Anschwellung haben. Der Verfertiger sollte nicht vergessen, daß eine große Verschiedenheit zwischen der Hand eines kleinen Mädchens und der eines ausgewachsenen Mannes herrscht.

Bisher sind die Hanteln von Metall gemacht worden. Ihr Gewicht war hier zu Lande gewöhnlich beträchtlich. Der gewöhnliche Brauch war, sie so schwer zu nehmen, als der Gesundheit Suchende sie zu heben vermochte. Dieses ist unrichtig. In den großen deutschen Turnschulen wurden früher Hanteln von 50 bis 100 Pfund Gewicht gebraucht, jetzt aber verwerfen Schreber und andere ausgezeichnete Schriftsteller solche Gewichte und reden denen, die von 2 bis 4 Pfund schwer sind, das Wort. Ich denke zweipfündige sind schwer genug; und da es von Wichtigkeit ist, daß sie von beträchtlichem Umfange sind, so habe ich seit einigen Jahren hölzerne eingeführt. Jährlich habe ich mehr Zutrauen in ihre Vorzüglichkeit.

In meiner frühern Erfahrung als Turnlehrer redete ich schweren Hanteln das Wort und schrieb denen, die 100 Pfund heben konnten, einige von diesem Gewichte vor. Da ich immer nur mit schweren Gewichten Erfolg hatte, so verleitete mich der Stolz, sie noch lange anzuwenden, nachdem ich die Klugheit eines solchen Verfahrens zu bezweifeln angefangen hatte. Seit einigen Jahren jedoch gebrauche ich nur noch hölzerne.

Ich weiß, man wird einwenden, daß zweipfündige Hanteln für Frauen und Kinder gut seien, aber den Anforderungen starker Männer nicht entsprechen.

Das Gewicht der Hanteln hängt allein von der Weise ihrer Anwendung ab. Wenn man sie bloß über den Kopf aufheben will, so würde eine zweipfündige unvernünftig leicht sein; wird sie dagegen gebraucht, wie wir es thun, so ist eine zehnpfündige zu schwer für den Stärksten. Kein Mann kann in einer meiner Abtheilungen, selbst nicht in eine von kleinen Mädchen, eintreten und die Uebungen mit Hanteln mitmachen, von denen jede 10 Pfund wiegt.

Wir hatten eine gute Gelegenheit, letztes Jahr über eine Klasse von jungen Männern zu lachen, welche, als sie die Turnschule betraten, einen Aufstand gegen die hölzernen Hanteln machten und mich durch einen Ausschuß ersuchten, eiserne herbeizuschaffen. Ich bestellte eine Anzahl dreipfündige; sie gebrauchten dieselben einen Theil des Abends hindurch, und als ich sie den folgenden Abend fragte, welche sie haben wollten, antworteten sie: „Die hölzernen werden genügen."

Folgendes ist eine richtige Darstellung des Streitpunktes: Wenn man die Hanteln bloß vom Boden aufhebt, in die Höhe hebt und dann wieder ablegt, alsdann sollten sie natürlicherweise schwer sein oder sie gewähren keine Uebung der Kräfte. Wenn man sie aber auf höchst verschiedene Weisen gebrauchen, mit ihnen hunderte anmuthige Stellungen einnehmen und die Muskeln in jeder Richtung in Bewegung setzen will, wenn die Uebungen Geschicklichkeit erfordern und harmonische Entwickelung ihre Folge sein soll, dann müssen die Hanteln leicht sein.

Zwischen den Anhängern der schweren Hanteln und denen der leichten braucht

über diesen Punkt kein Streit zu herrschen. Wir von der Partei der leichten behaupten, daß wenn die Hanteln so gebraucht werden sollen, wie die Partei der schweren sie gebraucht, dieselben schwer sein müssen; wenn man sie aber so gebraucht, wie wir sie gebrauchen, dann müssen sie leicht sein. Wenn die von der Partei des schweren Gewichtes denken, es sei nicht so, so bitten wir sie bloß, es zu versuchen.

Die einzige Frage, welche übrig bleibt, ist die, welche zwischen allen schweren und leichten Turnübungen besteht; nämlich ob Kraft oder Geschmeidigkeit vorzuziehen sei. Ohne auf eine Besprechung der physiologischen Grundsätze, welche dem Gegenstande zu Grunde liegen, einzugehen, will ich nur sagen, das ich die letztere vorziehe. Die Gebrüder Hanlon und Heenan sind, physiologisch betrachtet, den Lastenhebern weit überlegen.

Aber hier muß ich ebenfalls sagen, daß Niemand ohne einen beträchtlichen Grad von Stärke geschmeidig sein kann. Es ist jedoch nicht die Art von Stärke, welche beim Heben schwerer Lasten angewendet wird. Heenan kann einen doppelt so harten Schlag führen, als Windship, aber er kann weder 700 Pfund heben, noch 200pfündige Hanteln aufstoßen. Wm. Hanlon, der wahrscheinlich der beste Turner mit Ausnahme von Blondin ist, der je in diesem Welttheile gesehen wurde, kann keine 600 Pfund heben. Solche Leute scheuen sich gewaltig vor dem Heben großer Lasten. Sie wissen fast instinktmäßig, daß dies ihren Muskeln schädlich ist.

Einer der besten Turner in diesem Lande erzählte mir, daß ihm verschiedene Versuche, 500 Pfund zu heben, mißlungen seien und daß er es nie mehr versuchen würde. Derselbe Turner besitzt ein schönes Pferd. Man frage ihn, ob er dies Pferd leihen würde, um einen Karren zu ziehen; er wird dies verweigern, weil solche Arbeit das Thier steif und ungeeignet für leichte und anmuthige Bewegungen vor dem leichten Wagen machen würde.

Das gleiche physiologische Gesetz gilt auch von Menschen. Große Lasten zu heben hat die gleiche Wirkung auf ihn, wie das Ziehen schwerer Lasten auf ein Pferd. Der Mensch ist so weit entfernt eine Ausnahme von diesem Gesetze zu bilden, daß es im Gegentheil auf ihn mit besonderer Kraft wirkt. Die Bewegung schwerer Lasten durch kleine Räume bildet einen langsamen, steifen, unbiegsamen Mann. Ein junger Mann mag noch so geschmeidig sein, man lasse ihn in eine Gauklerbande treten und zweimal täglich während 2 oder 3 Jahren die Kanone heben, und er wird so steif werden wie ein Karrengaul. Ein Füllen, wenn es zuerst an den Karren gespannt wird, mag noch so elastisch sein, es wird bald so steif werden, daß es ungeeignet ist vor die Kutsche gespannt zu werden.

Männer, Frauen und Kinder sollten stark sein, aber es sollte die Stärke der Anmuth sein, der Biegsamkeit, Geschwindigkeit und Ausdauer; es sollte nicht die Stärke des Lastträgers sein. Ich spielte auf die Gymnastik des Circus an. Alle, die sich über diesen besprochenen Punkt unterrichten wollen, mögen ihn besuchen. Ich erlaube mir, ihre besondere Aufmerksamkeit auf drei Erscheinungen zu richten — auf den Mann, der Lasten hebt, auf den Kautschuck-Mann und auf den Darsteller im Allgemeinen. Der Lastenheber und der Kautschuck-Mann

bilden die beiden verderblichen Extreme. Es ist unmöglich, daß sich bei einem von beiden die höchsten physiologischen Bedingungen finden; aber in den Personen der Brüder Hanlon, welche allgemeine Darsteller sind, finden wir den wahren Gymnastiker. Sie können weder schwere Lasten heben, noch sich in einen Knoten knüpfen, sondern sie nehmen einen Punkt zwischen diesen beiden Extremen ein. Sie besitzen so wohl Stärke, als Geschmeidigkeit und gleichen schönen, lebhaften, schnellen kräftigen Kutschenpferden, welche zwischen dem schweren, langsamen Karrengaul und dem langbeinigen, schwachgliedrigen Thiere in der Mitte stehen.

Mit schweren Hanteln ist die Ausdehnung der Bewegung sehr gering, und natürlich werden es die Ausdehnung und Feinheit der Handlung in entsprechendem Maße sein. Dies ist ein Punkt von großer Wichtigkeit. Die Glieder, ja der ganze Körper sollten die weiteste und freieste Bewegungsausdehnung haben. Bloß auf diese Weise werden unsere Handlungen in den Geschäften und Vergnügungen des Lebens am wirksamsten. Ein vollständiger, gleichmäßiger Kreislauf des Blutes wird auf solche Weise gesichert. Und dies, möchte ich bemerken, ist in einer Hinsicht der physiologische Zweck aller Leibesübung. Das Rennpferd hat einen viel kräftigeren Kreislauf, als der Karrengaul. Es ist eine Thatsache, die Pferdekennern wohl bekannt ist, daß, wenn ein Pferd von langsamer, schwerer Arbeit weg an die Kutsche gespannt wird, die oberflächlichen Venen am Halse und an den Beinen sich sogleich zu erweitern anfangen; wenn die Veränderung von der Kutsche zum Karren geschieht, so ist das Gegentheil der Fall.

Und wenn wir ins Auge fassen, daß der Hauptzweck aller körperlichen Uebung ein elastischer kräftiger Zustand des Nervensystemes ist, so wird die Vorzüglichkeit der leichten Turnübungen noch auffallender. Das Nervensystem ist die Grundlage unseres irdischen Lebens. Alle anderen Theile des Organismus existiren und arbeiten für dasselbe. Es beherrscht das Ganze und bildet den Sitz für Schmerzen und Vergnügen.

Die Eindrücke auf den Magen z. B., welche auf eine bessere oder schlechtere Verdauung hinwirken, müssen durch die Nerven gemacht werden. Diese Oberherrschaft des Nervensystemes wird aufs Klarste durch die Veränderungen, welche freudige und traurige Nachrichten hervorrufen, beleuchtet.

Von dem über die Zeit ausgebliebenen Schiffen denkt man, es sei mit sammt seiner werthvollen Ladung zu Grunde gegangen. Sein Eigenthümer geht am Werfte auf und ab, blaß und abgemagert, ohne Appetit und mit schlechter Verdauung. Es kommt in Sicht! Es liegt an der Werfte. Der glückliche Mann geht an Bord, hört, daß Alles in Ordnung ist, nimmt die Offiziere mit sich ins Hotel, verzehrt mit ihnen ein Dutzend der schwerverdaulichsten Gerichte mit dem schärfsten Appetite, und ohne daß es ihm den geringsten Nachtheil beifügt.

Ich bin überzeugt, daß das loyale Volk dieses Landes seit der Eroberung von Richmond und der Capitulation von General Lee mit besserem Appetite und besserer Verdauung gegessen hat, als je vorher seit Fort Sumter.

Wenn wir eine ununterbrochene Reihe guter Neuigkeiten haben könnten, so

würden wir alle ohne zu turnen eine gute Verdauung besitzen. Aber in einer Welt der Mühsale und der Täuschungen werden wir zu der Nothwendigkeit der Muskelpflege und anderen Hülfsmitteln der Gesundheitslehre hingetrieben, um dem Nervensysteme die Unterstützung und die Lebensenergie zu geben, welche ihm unsere launenhaften Umgebungen verweigern.

Wenn wir unsere Muskelübungen im höchsten Grade zu der gesunden Elasticität unserer Nerven beitragen machen wollen, so müssen sie so beschaffen sein, daß sie alle unsere Muskeln in verschiedene Combinationen und Bewegungen bringen. Diejenigen Uebungen, welche eine große Genauigkeit, Geschicklichkeit und rasche Entschließung erfordern, sind gerade Diejenigen, welche diese glückliche Verbindung zwischen Nerven und Muskeln sichern. Wenn jemand daran zweifelt, daß das Boxen und Fechten mit dem Rappier mehr dazu beiträgt, den Nerven größere Elasticität zu verleihen, als das Aufheben von Nagelfässern, dann will ich ihn den Lastenhebern übermitteln.

Noch auf einen anderen Punkt möchte ich Nachdruck legen. Ohne Genauigkeit in der Ausführung der Bewegungen muß das Interesse ein vorübergehendes sein. Dieser Grundsatz tritt am klarsten bei den militärischen Uebungen zu Tage. Diejenigen, welche unsere Infanterieübungen studirt haben, sind von deren Einfachheit betroffen worden und haben sich gewundert, daß Menschen dieselben ohne Ekel Jahre lang täglich vornehmen könnten. Wenn der Exercirmeister Nachlässigkeit übersieht, dann kann Autorität allein die Mannschaft zwingen, die Evolutionen zu vollziehen; wenn er aber auf der größten Genauigkeit besteht, so kehren sie jeden Morgen während 20 Jahren mit frischem und größerem Interesse zu ihrer Aufgabe zurück.

Welche Genauigkeit, erlaubt mir die Frage, gestattet denn das Aufheben schwerer Hanteln? Aber bei den neuen Hantelnübungen ist Gelegenheit und Nothwendigkeit für alle mögliche Genauigkeit und Geschicklichkeit vorhanden, welche in den am meisten ausgearbeiteten Uebungsreglementen für Soldaten zu finden ist.

Ich war Box- und Fechtlehrer, und ich sage mit Vertrauen, daß in keiner dieser beiden Künste ein solches Feld für schöne Stellungen, anmuthige Bewegung und studirte Genauigkeit vorhanden ist, wie man es in den neuen Hantelnübungen findet.

Aber, sagt man, wenn ihr Hanteln gebraucht, welche bloß zwei Pfund wiegen, so müßt ihr eine Stunde lang arbeiten, um den Uebungsgrad zu erlangen, welchem die schweren in fünf Minuten geben. Ich brauche diejenigen, welche die neue Uebungsweise schon mitgemacht haben, nicht zu belehren, daß dieser Einwurf aus Unkenntniß gemacht wird. Wenn man die leichten Hanteln bloß „aufstößt", so ist es wahr; aber wenn man sie, wie hier beschrieben und erklärt wird, gebraucht, so ist es nicht wahr. Im Gegentheile in weniger als fünf Minuten werden die Beine, Schenkel, Rücken, Arme, Schultern, Hals, Lungen und Herz aufs ernstlichste gegen auch nur eine Viertelstunde lange Dauer solcher Uebungen alle zusammen protestiren.

Auch kann an dieser Stelle behauptet werden, daß die Uebungen, welche die

Brusteingeweide zu übermäßiger Thätigkeit anregen, einfach erschöpfend sind. Dies ist ein fernerer Irrthum der „groß-Muskel-Männer.“ Sie scheinen zu denken, daß man die Constitution und Gesundheit eines jeden Menschen nach der Richtschnur bestimmen könne, und daß alle Uebungen, welche nicht gemessen werden können, werthlos seien.

Ich brauche hier kaum zu sagen, daß es gewisse Zustände des Gehirnes, der Muskeln und jedes anderen Gewebes giebt, welche weit wichtiger sind, als die Größe. Aber worauf ich in dieser Verbindung noch weit mehr Gewicht legen möchte, das ist die Wichtigkeit, die großen physiologischen Vortheile gerade solcher Uebungen, bei welchen die Lungen und das Herz in Mitthätigkeit gezogen werden. Diese Organe bilden keine Ausnahme von dem Gesetze, daß Uebung die Hauptbedingung der Entwicklung ist. Ihre kräftige Uebung trägt mehr zu dem Vorrathe von Lebenskraft bei, als die irgend eines anderen Organes. Ein Mann mag stille stehen und Nagelfässer und schwere Hanteln in die Höhe heben, bis seine Arme und Schultern denen Simson's gleichen; er wird aber dadurch weniger zu seiner Gesundheit und seinem langen Leben beitragen, als durch einen täglichen Lauf von 1 bis 2 Meilen.

Um allgemein zu sprechen, so gehören die Uebungen, durch welche die Lungen und das Herz in kräftiger Weise in Bewegung gesetzt werden, zu den nützlichsten. Der Laufschritt des Soldaten trägt in fünf Minuten mehr zu dessen Verdauungskraft und Ausdauer bei, als das gewöhnliche Exerciren in zwei Stunden.

Ich habe gesagt, eine elastische Spannung des Nervensystemes ist der physiologische Zweck jeder körperlichen Ausbildung. Wenn mir eine solche Analyse gestattet würde, so möchte ich zufügen, daß wir unsere Muskeln üben, um die Brust und Baucheingeweide zu stärken. Diese hinwiederum unterstützen und stärken das Nervensystem. Alle Uebungen, welche directer auf diese inneren Organe wirken, wie z. B. Lachen, tiefes Athmen und Rennen, tragen sehr wirksam zu der Stärkung des Gehirnes und der Nerven bei. Bloß die Sucht monströse Arme und Schultern aufweisen zu können, konnte den intelligenten Turner über diesen Punkt irre geführt haben.

Aber schließlich wird gesagt, und dies kann man gewiß nicht leugnen, daß die Ausführung rascher Bewegungen von großem Umfange mehr erschöpft, als die langsamer Bewegungen durch beschränkte Räume. Einer von den großen Lasthebern sagte einmal zu mir: „Wollen sie denn läugnen, daß eine Lokomotive, mit einem leichten Zuge mit einer Schnelligkeit von vierzig Meilen pro Stunde dahinfliegend, stündlich mehr Brennmaterial verzehrt, als eine mit einem schweren Zuge, die sich bloß im Verhältniß von fünf Meilen bewegt?“ Ich dachte gar nicht daran, dies zu leugnen. „Wohlan denn,“ sagte er mit triumphirender Miene, „was können Sie nun sagen über diese großen, schwunghaften Bewegungen mit Ihren leichten Hanteln, in Vergleichung zu dem langsamen Aufstoßen schwerer?“ Ich antwortete mit einer anderen Frage. „Wollen Sie es leugnen, daß, wenn Sie ihr Pferd zehn Meilen in der Stunde vor einem leichten Wagen treiben, dasselbe mehr ermüdet ist, als wenn es eine schwere Last zwei Meilen weit in der Stunde zieht?“ — „Das ist ja gerade, was ich behaupte,“ sagte er. „Dann,“

fragte ich, „warum fahren sie nicht immer zwei Meilen die Stunde?" „Aber meine Patienten würden ja alle sterben" antwortete mein Freund. Ich sagte nicht laut, was ich still dachte, — daß die Gefahr für seine Patienten geringer sein dürfte, als er sich einbildete, — aber ich gab ihm zu verstehen, daß beinahe jeder Mann, so gut wie jedes Pferd, Pflichten hätte, welche die Nothwendigkeit schneller und kräftiger Bewegungen in sich schlößen; und daß, wenn diese langsamen Bewegungen allgemein angenommen wären, jede Phase des menschlichen Lebens des Fortschrittes, des Erfolges und des Ruhmes beraubt werden würde.

Da unsere künstliche Ausbildung bestimmt ist, uns für eine erfolgreiche Vollbringung der Geschäfte des Lebens geschickt zu machen, so denke ich, daß die Ausbildung in ihrem Charakter etwas vorbereitender Art für diese Pflichten sein sollte. Wenn man ein Pferd zum Kutschenpferd abrichten will, so wird es nicht gerathen sein, es langsamen Schrittes vor einem schweren Wagen zu treiben. Wenn man es thun würde, so würde die erste schnelle Fahrt eine harte Aufgabe für dasselbe sein.

Gerade so ist es mit dem Menschen. Wenn er Zuckerfässer, Nägelfässer als sein Geschäft heben soll, dann mag er durch das Heben schwerer Lasten geübt werden. Wenn aber sein Geschäft die gewöhnliche Schnelligkeit und freie Bewegung erfordert, dann wird er sich auf der Grundlage seiner schwerfälligen, langsamen Uebungen im wirklichen Leben in der Lage eines Karrengaules finden, welcher vor einem leichten Wagen zu großer Schnelligkeit angetrieben wird.

Vielleicht ist es nicht unpassend beizufügen, das für mich alles dieses Geschwätz von Verschwendung der Lebenskraft eben nur Geschwätz ist. Lehrer und Schriftsteller sprechen von unserem Vorrathe von Lebenskraft, wie wenn es ein Schatzgewölbe wäre, aus welchem wir, nicht ohne dessen Menge zu vermindern, ziehen könnten, während sie sich eher, wie der Geist oder das Herz durch Bewegung vergrößert wird, durch Verbrauch vermehrt.

Als Daniel Boone allein in Kentucky lebte, waren seine geistigen Uebungen zweifelsohne von ruhigem, langsamem, schwerfälligem Charakter. Andere weiße Männer gesellten sich zu ihm. Unter dieser gesellschaftlichen Anregung wurde sein Denken lebhafter. Nehmen wir an, daß er nach und nach dazu kam, einen kräftigen Styl zu schreiben und auf eine höchst beredte, glänzende Weise zu sprechen, wird sich irgend jemand einbilden, daß er dadurch an Geisteskräften verloren habe. Wird nicht das Gehirn, welches im einsamen Leben nur wenige Uebung hat, durch kühne, glänzende und stürmische Anstrengungen selbst kühn, glänzend und stürmisch werden.

Ein Bauernjunge hat langsame, schwere Muskeln. Er ist an schwere Uebungen gewöhnt. Er wird nach dem Circus versetzt und nach der Ausbildung von einigen Jahren macht er hunderte von schönen, glänzenden Uebungen. Zuletzt bringt er es zu der prachtvollen Zampillaerstation von Wm. Hanton. Wird jemand denken, daß sein Körper durch seine glänzende Erziehung Kraft verloren hat?

Ist es wahr, daß sowohl in der geistigen, als in der körperlichen Erziehung kühne, glänzende Anstrengungen unter angemessenen Bedingungen und Be-

schränkungen die Lebenskräfte erschöpfen? Ist es im Gegentheile nicht wahr, daß wir in kräftigen, kühnen, stürmischen Anstrengungen die einzige Quelle kräftiger, kühner und stürmischer Kräfte finden.

Ich habe in dieser Besprechung die Behandlung kränklicher Personen nicht berücksichtigt. Die dargestellten Grundsätze sind auf Kinder und Erwachsene von jedem Grade von Lebenskraft anwendbar.

Ich bleibe bei der allgemeinen Behauptung, daß alle Personen beiderlei Geschlechtes und jeden Alters, welche mittlere Lebenskraft besitzen, bei der physischen Erziehung leichte Apparate gebrauchen und eine große Menge verschiedener Uebungen, welche Geschicklichkeit, Genauigkeit, Muth, Kühnheit, Geistesgegenwart, schnelles Auge und schnelle Hand — kurz, welche eine kräftige und vollständige Uebung aller der Kräfte und Fähigkeiten, mit welchen der Schöpfer uns beschenkt hat, erfordern, vornehmen sollten; während mißgestalte und kränkliche Leute nach der Anweisung der schwedischen Heilgymnastik, deren Bewegungen langsam und beschränkt sind, behandelt werden sollten.

Es ist nur gerecht sowohl in Bezug auf die folgenden Uebungen mit Hanteln, als in Bezug auf mich zu erklären, daß sie nicht nur, mit Ausnahme von zwei oder drei, meine eigene Erfindung sind, sondern, daß auch die passende Anordnung, welche ihnen gegeben ist, sowie die gleichmäßige Uebung aller Muskeln des Körpers und der Glieder durch ausgedehnte Anwendung mehrerer Jahre wohl erprobt sind.

Man darf nicht vergessen, daß bei allen Uebungen mit Hanteln, der Zögling in seiner ersten Stellung mit den Fersen zusammen und den Fußspitzen nach auswärts stehen sollte, so daß seine Füße einen rechten Winkel bilden. Die Arme sollten an den Seiten herabhängen und die Hanteln wagerecht und parallel zu einander stehen.

Der Zögling muß nicht nur bei allen Uebungen, sondern auch bei dem Uebergange von einer Uebung zu der andern mit der Musik Tact halten. Wenn keine andern Instrumente zu beschaffen sind, so kann man eine Trommel gebrauchen, um den Tact anzugeben, und sogar ohne dieselbe kann man ihn durch Zählen: eins, zwei; eins, zwei; eins, zwei, andeuten.

Man muß sich daran erinnern, daß der Zögling in keinem Falle die Kniee beugen darf, noch seine Arme an den Ellbogen, wenn es nicht so vorgeschrieben ist. Keine Regel bei den Hantelübungen ist so wichtig, wie diese. Wenn sie übersehen wird, so verlieren die Hantelübungen mehr als ihren halben Werth.

No. 1. Die Stellung ist in Fig. 1 dargestellt. Daumen auswärts. Hanteln g e n a u w a g e r e c h t. Drehe die Daumenenden der Hanteln nach den Hüften zu und dann wieder zurück, wie es in der Figur gezeigt wird. W i e d e r h o l e d i e B e w e g u n g z e h n M a l. Man mache die Veränderung mit der größten Genauigkeit. Wenn sie gut ausgeführt wird, so wird eine gerade Linie durch eine Hantel der Länge nach gezogen, während sie durch die Mitte der anderen geht, welches Ende auch immerhin gegen die Hüfte gewendet sein mag.

Bei dieser, wie bei allen anderen Uebungen muß der Zögling sehr darauf

achten, die Ellbogen nicht zu biegen. Wenn Ausnahmen von dieser Regel vorkommen, so werden sie deutlich angegeben werden.

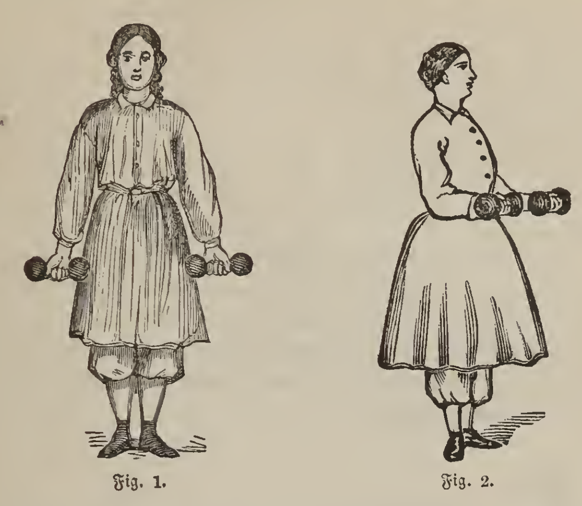


Fig. 1. Fig. 2.

Nr. 2. Stellung wie in Fig. 2. Halte die Ellbogen gegen die Seite und drehe die Hanteln so, daß deren Enden eine Umdrehung machen. Beachte daß dieselben genau in einer Linie stehen und daß die Vorderarme parallel sind. Wiederhole zehn Mal.

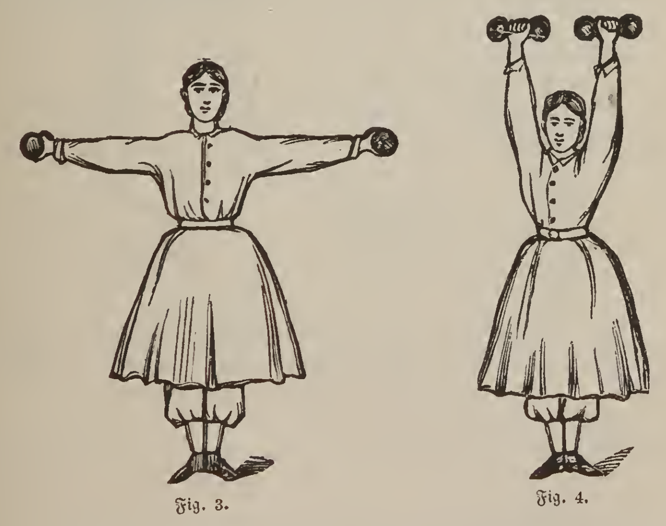


Fig. 3. Fig. 4.

Nr. 3. Beim Uebergange von Nr. 2 zu Nr. 3 bringe man die Hanteln nach der Brust und bei der nächsten Bewegung in die Stellung Nr. 3. Die Handflächen sind nach oben gewendet. Die Hanteln stehen genau wagerecht und parallel zu einander. Man drehe die Hand um, die Knöchel nach oben. Die

Hanteln sind nun genau in der gleichen Stellung, wie zuvor. Wiederhole zehn Mal.

Nr. 4. Beim Uebergange von Nr. 3 zu Nr. 4 bringe man die Hanteln an die Brust und in der nächsten Bewegung in die Stellung Fig. 4. Die Handflächen nach vorwärts. Drehe die Hanteln so, daß die Knöchel nach vorn stehen. Wiederhole zehn Mal. Die Arme müssen vom Anfang bis zum Ende parallel gehalten werden.

Nr. 5. Stellung wie in Fig. 5. Beim Uebergange von Nr. 4 zu Nr. 5 bringe man die Hanteln an die Brust. Drehe die Arme so, daß die Hanteln genau umgekehrt stehen.

Man ersieht aus der Figur, daß die Handflächen nach oben stehen. Wenn die Hanteln umgedreht werden, so stehen die Knöchel nach oben. Man halte die Arme parallel. Wiederhole zehn Mal.

Ich habe gesagt, daß man beim Uebergange von einer Uebung zur andern die Hanteln an die Brust bringen solle. Sie sollten die Brust genau an dem Punkte, den Fig. 6 zeigt, berühren.



Fig. 5. Fig. 6.

Nr. 6. Stoße die Hanteln nach abwärts längs der Schenkel, bringe sie an die Brust und stoße auswärts nach der Seite. Bringe sie an die Brust und stoße nach oben, bringe sie an die Brust und stoße sie nach vorwärts.

Wiederhole diese 4 Stöße 5 Mal.

Wenn der Stoß nach unten ausgeführt wird, so muß der Zögling darauf achten, daß die Hanteln sich am tiefsten Punkte genau in horizontaler und paralleler Lage mit einander befinden. Wenn der Stoß nach der Seite ausgeführt wird, so müssen die Arme wagerecht stehen, die Hanteln dagegen senkrecht und parallel. Beim Stoße nach oben müssen die Arme genau senkrecht stehen, die Hanteln aber parallel und wagerecht. Beim Stoße nach vorn müssen die Arme genau wagerecht stehen, die Hanteln senkrecht und parallel.

Nr. 7. Man hebe die Hantel rechts von der Seite des Schenkels in die Achselhöhle 5 Mal (Fig. 7); ebenso die linke 5 Mal. Abwechselnd und gleichzeitig beide je 5 Mal.



Fig. 7. Fig. 8.

Man beachte, daß die Hanteln jedes Mal, wenn sie in die Achselhöhle kommen, genau wagerecht stehen.



Fig. 9. Fig. 10.

Nr. 8. Beim Uebergange von Nr. 7 zu Nr. 8 bringe man die Hanteln an die Brust; bei der nächsten Bewegung auf die Schulterhöhe; bei der folgenden

Bewegung bringe man die rechte nach oben und die linke nach auswärts, genau in die Stellung wie Fig. 8 zeigt. Wiederhole solches 5 Mal. Links das Gleiche. Abwechselnd und gleichzeitig je 5 Mal.

Nr. 9. Vom Uebergange von Nr. 8 zu Nr. 9 bringe man die Hanteln an die Brust (die punktirten Linien in Fig. 9 zeigen dies), dann an den Seiten hinab; immer wie gewöhnlich im Tacte mit der Musik. Nun bringe man die rechte Hand an die Brust und dann nach aufwärts in die Stellung von Fig. 9. Zurück auf die Hüfte, die Bewegung beim Herabgehen auf die Brust markirend. Wiederhole solches 10 Mal. Links das Gleiche. Abwechselnd und gleichzeitig 10 Mal.

Nr. 10. Bringe die Hanteln an die Brust. Stoße mit der Rechten gerade nach vorn mit genau wagerechtem Arme, die Hantel senkrecht (Fig. 10). Wiederhole 20 Mal. Links das Gleiche, dann abwechselnd und gleichzeitig mit beiden 20 Mal.

Man halte die Brust wie gewöhnlich vorwärts und die Schultern zurückgezogen.

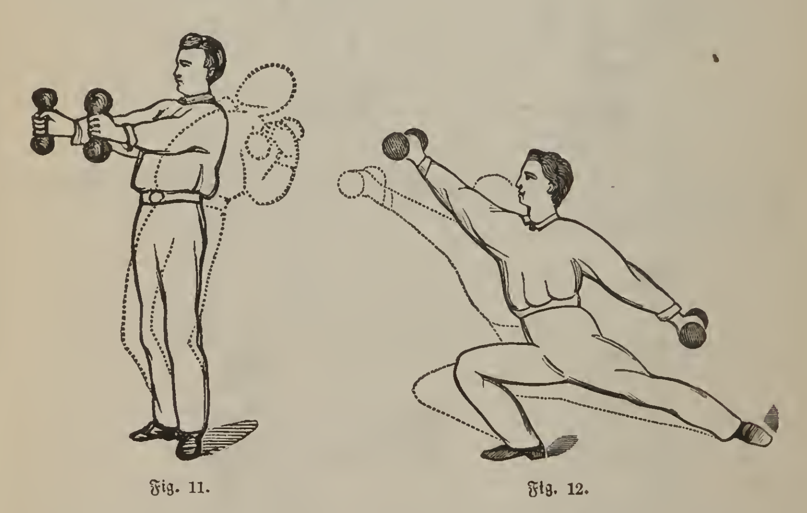


Fig. 11. Fig. 12.

Nr. 11. Halte die Hanteln in der Stellung, wie in Fig. 11, bringe sie mit großer Kraft in die Stellung, welche durch die punktirte Linie angedeutet wird, 40 Mal. Wenn man diesen Ellbogenstoß nach rückwärts macht, so thut man gut, zuerst die Hanteln einen Fuß hoch zu heben, so daß man sie mit mehr Kraft nach hinten bringen kann und auf geraderem Wege in die durch die punktirten Linien angedeutete Stellung. Wenn man sie aber wieder nach vorn stößt, so sollte es zuerst in die Stellung, welche die Figur angiebt, geschehen.

No. 12. Stampfe erst mit dem linken Fuße, dann mit dem rechten. Dann falle in die Stellung in Figur 12 aus. Man versichere sich, daß das hintere Bein bei diesem und bei allen folgenden Ausfällen ganz gestreckt sei, während das vordere in der durch die Figur angegebenen Stellung

gehalten wird. Halte die Arme wie die Figur zeigt und zwinge den Körper in die Stellung der punktirten Linien. Das Schultergelenk sollte sich nicht bewegen, die Brust ist nach vorn gehalten und die Schultern nach hinten gezogen. Diese Anweisungen beziehen sich auf alle Ausfallsübungen, bei denen nicht eine verschiedene Ausführung vorgeschrieben ist.

Man beachte, daß der Ausfall in No. 12 genau nach der Seite ist.

Man richte sich wieder auf, stampfe mit dem rechten Fuße, dann mit dem linken und falle alsdann nach der linken Seite aus und wiederhole die Uebung mit der rechten Seite 5 Mal.

No. 13. Stehe aufrecht, stampfe den linken Fuß auf, dann den rechten, dann falle aus wie in Figur 13. Man lasse sich nach den in No. 12 gegebenen Vorschriften 4 Mal sinken.

Das gleiche links, natürlich mit Aufstampfen dazwischen.

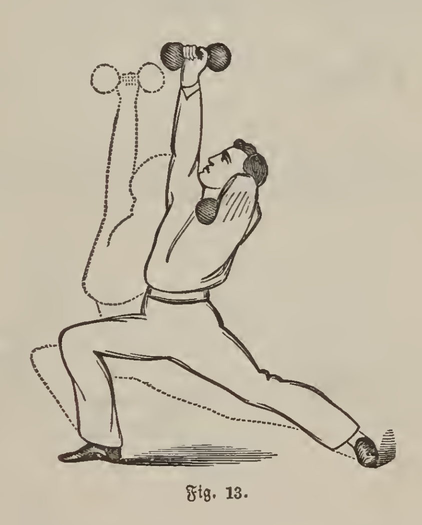


Fig. 13.

Sowohl in dieser, als in der Figur 12 ist der Ausfall genau nach der Seite.

No. 14. Stehe aufrecht. Hände an der Seite. Hebe die rechte Hand, wie Figur 14 zeigt, 5 Mal. Links das gleiche, abwechselnd und gleichzeitig, 5 Mal.

Bei dieser Uebung wird der Arm mit einer raschen, kräftigen Bewegung gehoben und in der wagerechten Stellung angehalten, gerade wie wenn er an einen Felsen gestoßen wäre. Wenn man ihn wieder nach der Seite herunterbringt, so geschieht es ebenfalls mit der gleichen Kraft und plötzlichem Anhalten. Diese und die nächste gehören zu den anstrengendsten Hantelübungen.

No. 15. Man nehme die Stellung Figur 15 ein, bringe den rechten Arm 5 Mal mit Gewalt zurück, wie die punktirte Linie es zeigt. Links das Gleiche. Ab=

wechselnd und gleichzeitig je 5 Mal. Der Arm darf im Ellbogen nicht gebogen werden.



Fig. 14.



Fig. 15..

Die Anweisungen, welche in No. 14, in Bezug auf Kraft und plötzliches Anhalten, gegeben worden sind, sind auch auf diese Uebung anwendbar.

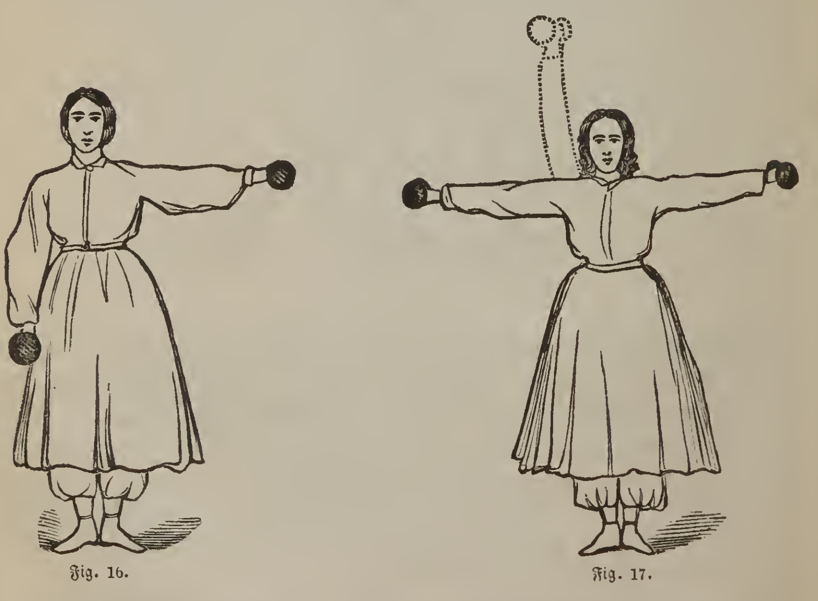


Fig. 16.

Fig. 17.

No. 16. Man fange wie in No. 14 mit hängenden Armen an und verbinde die 2 Uebungen No. 14 und 15 zu einem Schwunge, indem man bis zu der punk=

tirten Linie in No. 15 geht. Wiederhole 5 Mal. Mit der linken Hand das Gleiche. Abwechselnd und gleichzeitig je 5 Mal.



Fig. 18. Fig. 19.

No. 17. Aufrechte Stellung, die Arme hängend. Hebe den rechten Arm seitlich zur wagerechten Handfläche aufwärts. Wiederhole 5 Mal. Links das nämliche. Abwechselnd und gleichzeitig 5 Mal. Die Stellung des einen Armes kann man in Figur 16 sehen.

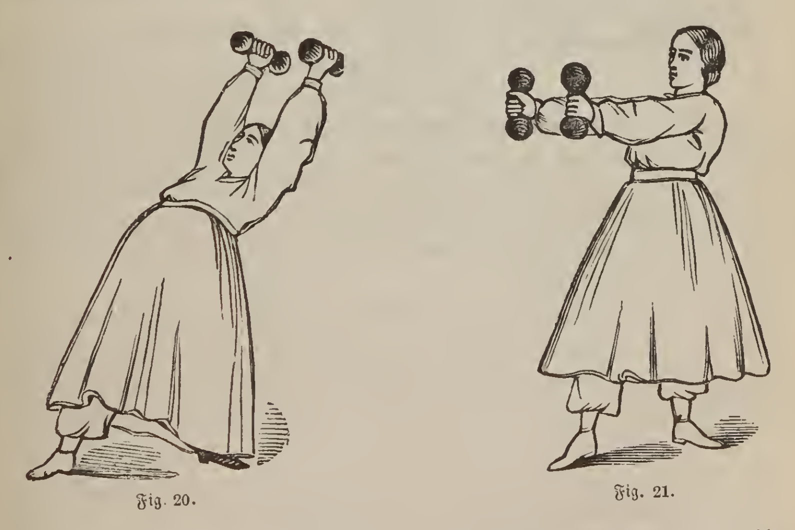


Fig. 20. Fig. 21.

No. 18. Die Arme seitlich ausgestreckt wie in Figur 17, hebe den rechten Arm bis zu der in der punktirten Linie angegebenen Stellung, 5 Mal. Links das nämliche. Abwechselnd und gleichzeitig 5 Mal.

Wenn man die Hanteln hebt, so achte man darauf, daß beide, wenn in der Höhe, genau wagerecht und parallel zu einander stehen.

No. 19. Beginne wie bei No. 17, Arme hängend. Verbinde No. 16 und 17 in einem Schwung, jeden Arm 5 Mal. Abwechselnd und gleichzeitig je 5 Mal.

No. 20. Aufrechte Stellung, Arme hängend, falle in die Stellung von Figur 18 aus. In dieser Stellung stoße man abwechselnd und gleichzeitig die Arme in wagerechter Richtung nach vorne aus. Man richte sich dann auf, stampfe mit dem rechten, dann mit dem linken Fuße, dann falle man mit dem letzteren aus und wiederhole die Uebung mit den Armen.

Man sieht in der Figur, daß der hinten stehende Fuß ganz gerade und auf die Zehen ruhend gehalten wird. Der Hauptzweck dieser Uebung ist, mit den Hanteln so weit als möglich nach vorne zu reichen.

No. 21. Stellung wie in Figur 19. Bringe den rechten Arm mit Gewalt in die durch die punktirte Linie bezeichnete Stellung 5 Mal. Links das nämliche; abwechselnd und gleichzeitig je 5 Mal.



Fig. 22.

Halte bei dieser Uebung den Körper so aufrecht als möglich.

No. 22. Die Arme senkrecht über dem Kopfe haltend, mache man die gleiche Uebung, wie bei voriger No. rechts, links, dann abwechselnd und gleichzeitig.

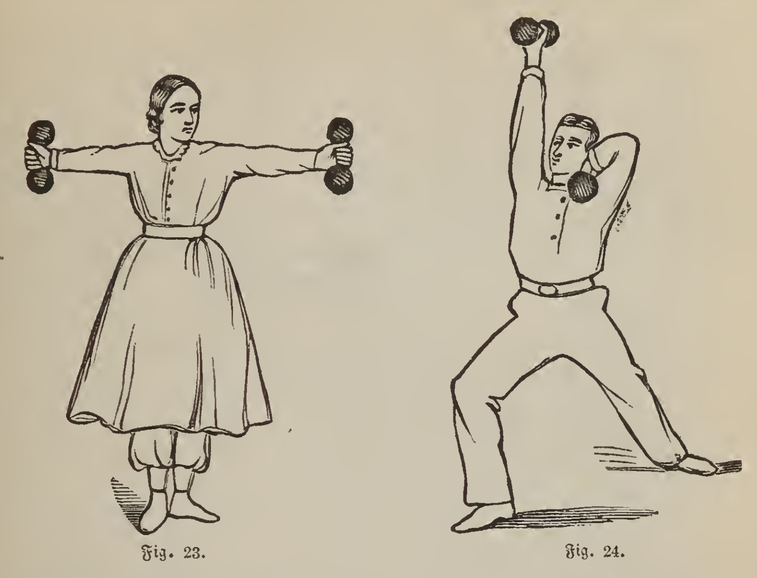
No. 23. Bringe die Füße in die Stellung von Figur 20, hebe die Arme mit großer Kraft von der hängenden Stellung zu der in Figur 20 abgebildeten. Bei der nächsten Bewegung bringe man die Arme in die in Figur 21 abgebildete Stellung, bei der nächsten in die von Figur 22, bei der nächsten schwinge man sie zurück in die Stellung von Figur 21, und dann in die von Figur 20. Wiederhole 5 Mal. Stampfe rechts und links, dann schreite mit dem linken Fuße aus, schwinge die Arme über den Kopf. Wiederhole die gleiche Uebung auf der linken Seite.

Bei dieser Uebung sollten weder die Arme, noch die Schenkel gebogen werden.

No. 24. Stehe aufrecht. Arme wagerecht nach vorne und parallel gegen einander. Bringe den rechten Arm in der horizontalen Ebene soweit als möglich nach hinten (Figur 23); bringe ihn zurück. Wiederhole es 10 Mal. Links das nämliche. Abwechselnd und gleichzeitig je 10 Mal.

No. 25. Aufrechte Stellung, Arme hängend, stampfe mit dem linken Fuße, dann mit dem rechten, dann falle in die Stellung von Figur 24 aus und stoße die Arme abwechselnd gerade nach oben, dann beide gleichzeitig je 10 Mal. Wiederum aufrechte Stellung, Stampfen mit dem rechten, dann mit dem linken Fuße, Ausfallen nach links, Wiederholung der Uebung mit den Armen.

No. 26. Wie bei fast allen anderen Uebungen beginne mit geschlossenen


Fig. 23. Fig. 24.

Fersen und aufrechter Stellung, Brust heraus, Schultern zurück, Arme hängend, Hanteln wagerecht und parallel. Schreite schief nach hinten mit dem rechten


Fig. 25. Fig. 26.

Fuße wie in Figur 25 und wiederhole die Uebungen No. 25. Das gleiche mit dem linken Fuße.

Bei dieser Uebung steht das vordere Bein gerade, das nach hinten gehende wird so viel wie möglich gebogen.

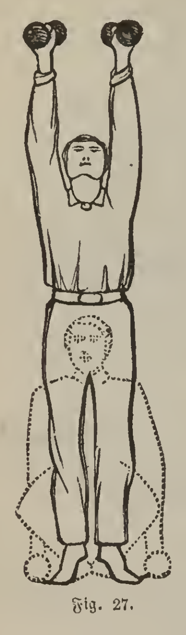


Fig. 27.



Fig. 28.

No. 27. Hanteln an der Brust. Bringe den rechten Arm an der Seite nach außen und wirf ihn so weit als möglich zurück; dann schwinge ihn plötzlich nach der Brust zurück, wie wenn man einen großen Körper, der vor einem steht, ergreifen wollte. Wiederhole 5 Mal. Links das nämliche. Abwechselnd und gleichzeitig.

Bei dieser Uebung sollten die Arme in der horizontalen Ebene bleiben und sollten bei der Ausführung der Uebung einen so großen Armvoll eingebildeter Gegenstände umfassen als möglich.



Fig. 29.

No. 28. Aufrechte Stellung. Arme an der Seite herabhängend, drehe den Körper plötzlich nach einer Seite so weit als es geht, ohne die Füße zu verrücken. Bringe die Arme in die Stellung von Figur 26, dann zurück nach den Seiten, während man gleichzeitig den Körper in die erste Stellung zurückbringt. Schwinge die Arme an der andere Seite nach aufwärts und fahre abwechselnd 20 Mal so fort.

No. 29. Aufrechte Stellung. Arme hängend, bringe die Hanteln nach der

Brust, dann auf den Boden, wie die punktirte Linie in Figur 27 zeigt, dann bringe man im Aufstehen die Hanteln wiederum an die Brust und bei der nächsten Bewegung stoße man sie so weit nach aufwärts als möglich, indem man sich auf den Zehen hebt; dann zurück auf die Brust. Wiederhole 20 Mal.

No. 30. Aufrechte Stellung, Hanteln auf den Schultern, (nicht an der Brust), stoße den rechten Arm nach der Seite wie in Figur 28, 10 Mal. Links das gleiche. Abwechselnd und gleichzeitig die gleiche Uebung gleich oft.

No. 31. Aufrechte Stellung, Arme hängend, bringe die Arme nach vorwärts in wagerechte Stellung, dann zu der Stellung über den Kopf wie in Figur 29, dann wieder in die wagerechte, herunter und endlich auf den Boden, wie es die punktirte Linie zeigt. Wiederhole 10 Mal.

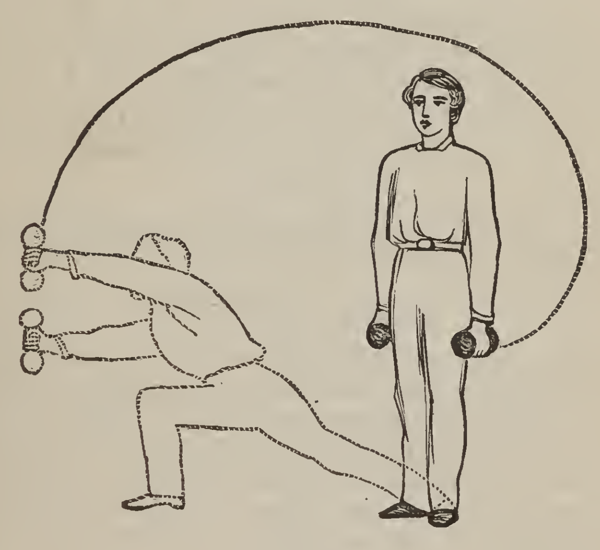


Fig. 30.

Bei dieser Uebung dürfen weder Ellbogen noch Kniee gebogen werden.

No. 32. Aufrechte Stellung, Arme hängend, Ausfall mit dem rechten Fuße, schwinge den linken Arm wie Figur 30 zeigt. Bei der nächsten Bewegung kehre zur Anfangstellung zurück. Wiederhole 5 Mal. Gleiches links, abwechselnd je 5 Mal.

No. 33. Aufrechte Stellung, Arme hängend, bringe den linken Fuß, ohne den Körper zu bewegen seitwärts nach außen, indem er etwas in die Höhe gehoben wird und bringe ihn ohne das Knie zu beugen zum andern Fuße zurück, 5 Mal. Dann falle in die Stellung von Figur 31 und kehre wiederum in die erste Stellung zurück, 5 Mal.

Der Arm, welcher über den Kopf gebracht wird, muß in directer Linie von der

Seite in die Stellung über den Kopf, und weder bei der Bewegung nach oben,

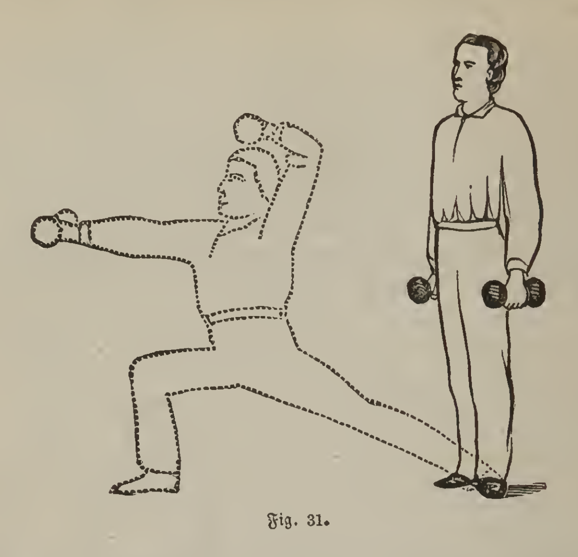


Fig. 31.

noch bei der nach unten nach der Vorderseite des Körpers gebracht werden.

Uebungen mit Säcken.

Der Gebrauch kleiner mit Bohnen gefüllter Säcke zu Turnübungen bot sich mir vor einigen Jahren dar, während ich damit beschäftigt war, eine Reihe von Spielen mit großen Kautschukbällen auszudenken. Gegenstände auf gewisse Weise zu werfen und aufzufangen, so daß es Geschicklichkeit und Geistesgegenwart erfordert, bietet nicht nur für die Muskeln und die obere Hälfte des Körpers eine gute Uebung dar, sondern es bildet eine Schnelligkeit des Blickes und eine Kaltblütigkeit der Nerven aus, die sehr wünschenswerth sind. Indem ich diesen Gedanken würdigte, benutzte ich erst große Kautschukbälle, war aber beständig durch die Unregelmäßigkeiten, welche durch das schwierige Auffangen derselben veranlaßt wurden, gestört. Ich bemerkte, daß die Bälle leichter aufgefangen werden konnten, wenn sie nur halb aufgeblasen waren. Dies brachte mich zuletzt auf die Bohnensäcke. Sechsjähriger Gebrauch dieser Säcke brachte mich zur Annahme der folgenden Größenverhältnisse als am besten in Form und Größe geeignet.

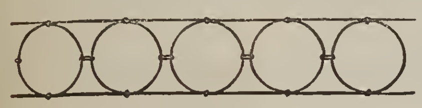
Das Material ist starker Matratzenstoff. Säcke für Kinder sollten vor dem Nähen 7 Zolle ins Geviert betragen; für Damen 9 Zoll; für Damen und Herren, die sich zusammen üben, 10 Zoll, für Herren allein 12 Zoll. Man nähe sie mit starkem Leinen- oder Seidenfäden doppelt, nahezu drei viertel Zoll vom Rande entfernt und lasse eine kleine Oeffnung an einer Ecke, um die Bohnen einzufüllen. Fülle die Säcke zu drei Viertheilen an, worauf sie zum Gebrauche bereit sind. Wenn die Säcke täglich gebraucht werden, so sollten sie alle 14

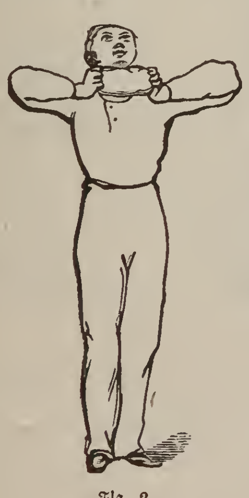
Tage einmal geleert und gewaschen werden. Wenn man damit spielen läßt, nachdem sie beschmutzt worden sind, so kann man sicher sein, recht viel Staub für die Lungen der Spielenden zu liefern und außerdem die Hände und Kleider zu beschmutzen. Man kann auf den Reinlichkeitspunkt nicht zu viele Sorgfalt verwenden. Bevor die Bohnen zum ersten Male gebraucht werden, sollten sie mit Wasser abgespült werden, bis dasselbe ganz rein von ihnen abläuft, worauf sie dann getrocknet werden müssen; und diese Reinigung sollte nachher alle 1 bis 2 Monate wiederholt werden.

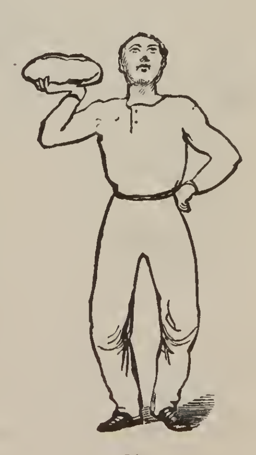
Die schmutzige Nachlässigkeit, mit der diese Uebungen mit den Säcken meistens geleitet werden, macht dieselben zu einem wahren Gemeinschaden.

Nachdem ich diese unentbehrliche Vorbereitung und Sorgfalt für die Säcke vorausgeschickt habe, werde ich nun zu der Beschreibung der Uebungen schreiten, welche ich für Schulen und Turnanstalten am zweckmäßigsten gefunden habe.

Fig. 1 stellt eine Reihe von Reifen dar, die zwischen zwei starken Stricken fest angebunden sind, welche letztere quer durch den Raum eingespannt werden. Die Stricke sind an einer Seite des Raumes an Haken befestigt und auf der anderen laufen sie durch Rollen. Vermittelst dieser können die Stricke straff angespannt werden. Man thut wohl daran, die Rollen und Haken an Brettern zu befestigen, welche in Falzen gleiten, so daß die Höhe der Reifen für Personen von verschiedenem Alter verändert werden kann.


Fig. 1.


Fig. 2.


Fig. 3.

Beinahe alle Uebungen mit den Säcken können dadurch, daß man sie durch die Reifen wirft, um Vieles nutzbringender gemacht werden. Man wird sehen, daß die Abbildungen den Spielenden darstellen, wie er die Säcke sehr hoch wirft.

Dies bezieht sich auf die Reifen. Die Säcke können jedoch auch unter den Spielern ohne die Reifen geworfen werden.

No. 1. Bilde zwei Partien. Die Partien stehen einander in der Entfernung von 6 Fuß gegenüber. Die Mitglieder einer Abtheilung haben jeder einen Sack, die andere Klasse hat keine. Jeder spielt mit dem ihm gerade Gegenüberstehenden. Haltet die Säcke unter dem Kinn. (Fig. 2.) Wenn einer kommandirt, so hat jedes Paar seinen Sack 10 Mal zurück und vorwärts zu werfen. Man zählt beide Bewegungen. Beim Beginn dieser und der folgenden Uebung hat der Vorturner anzuzeigen, wie oft der Sack geworfen werden soll.

Jedes Paar muß so schnell als möglich spielen und sobald eines fertig ist, so müssen die beiden Spieler ihre Hände in die Höhe halten und die Zahl laut ausrufen. Fertig! eins, zwei, drei!! Der Sack muß immer von der Brust aus geworfen werden, nie von dem Schoße aus geprellt.

No. 2. Wie die vorige Uebung, bloß daß der Sack mit der rechten Hand geworfen und aufgefangen wird. Die Stellung ist in Figur 3 gut wiedergegeben.

No. 3. Wie die vorige Uebung, aber mit der linken Hand. Wenn die rechte Hand wirft, so muß die rechte Hand des Mitspielers auffangen, und so ist es auch mit der linken.

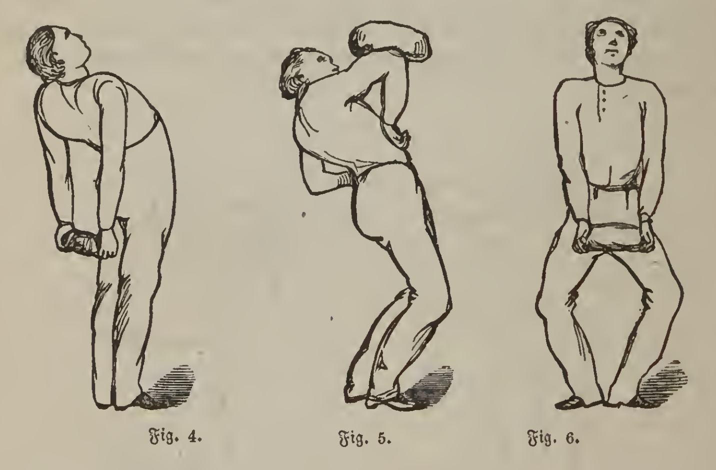


Fig. 4. Fig. 5. Fig. 6.

No. 4. Der Sack muß aus der in Fig. 4 dargestellten Stellung über den Kopf hinaus geworfen werden.

No. 5. Stellung dem Mitspieler mit der rechten Seite zugewendet, der Sack ruht auf der Spitze des Ellbogens, indem man darauf achtet den Vorderarm senkrecht zu halten (Fig. 5); man werfe aus dieser Stellung so oft als der Vorturner es angegeben hat. Der Sack wird mit der Hand aufgefangen.

No. 6. Wie die Vorige, nur ist die linke Seite dem Mitspieler zugewendet und der Sack wird von dem linken Ellbogen aus geworfen.

No. 7. Man halte den Sack, wie es in Fig. 6 dargestellt ist, und schleudere

ihn dem Mitspieler zu. Er wird ihn natürlich auf die gleiche Weise zurück schleudern, und so wieder die von dem Vorturner angegebene Anzahl von Malen hin und her geschleudert werden. Wie in allen vorhergehenden Uebungen

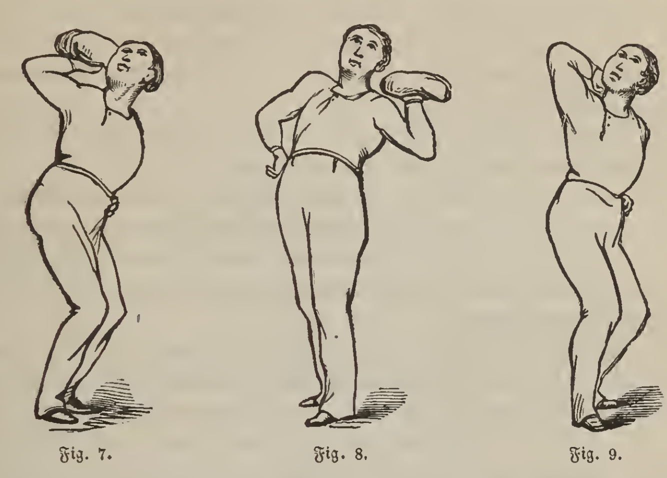


Fig. 7. Fig. 8. Fig. 9.

muß jedes Paar, sobald es die angegebene Zahl erreicht hat die Hände in die Höhe halten und die Zahl mit lauter Stimme ausrufen.

No. 8. Dem Mitspieler die rechte Seite zuwendend, werfe man aus der Stellung, die in Fig. 7 abgebildet ist. Der Mitspieler fängt den Sack in der gleichen Stellung auf.

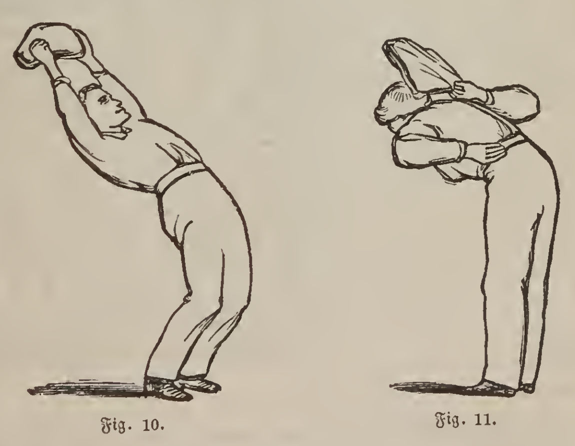


Fig. 10. Fig. 11.

No. 9. Ebenso wie die letzte Uebung, nur ist die linke Seite dem Mitspieler zugewendet, und man wirft mit der linken Hand, entweder ohne die Knie zu beugen, wie in Fig. 8, oder mit Kniebeugung wie in Fig. 7.

No. 10. Wende dem Mitspieler wiederum die rechte Seite zu und wirf den Sack aus der Stellung, die man aus Fig. 9 ersieht.

No. 11. Wie die letzte Uebung, nur wirft man links gewendet mit der linken Hand.

No. 12. Man wende dem Mitspieler den Rücken zu und beuge sich hinten über, so daß man ihn sehen kann. Dieser biegt sich auch nach hinten über, so daß er den Werfenden sehen kann, und dann wirft man ihm den Sack zu, wie Fig. 10 darstellt. Man rufe immer erst „fertig!“ so daß man ihn nicht zu lange in einer unbequemen Stellung erhält.

No. 13. Front gegen den Mitspieler. Man werfe den Sack über den Rücken und die andere Schulter wie Fig. 11 zeigt.

No. 14. Wie die letzte Uebung, nur wird die andere Hand angewendet.

No. 15. Jedes Paar hat 10 Säcke. Man wirft dem Mitspieler zu, und er fängt so viele davon auf, als er auf den gekreuzten Armen halten kann (Fig. 12). Diese Uebung wird gewöhnlich nicht Abtheilungsweise vorgenommen, da die Zahl der Säcke nicht hinreichen dürfte.

No. 16. Die beiden Abtheilungen stellten sich so auf, wie es in Figur 13 dargestellt ist. Lege 10 Säcke auf einen Stuhl oder eine Kiste zu den Füßen des ersten Spielers jeder Abtheilung. Der Vorturner kommandirt eins, zwei, drei! Die zwei Klassen wetteifern mit einander sich rückwärts die Säcke über den Kopf zuzureichen, bis ans Ende der Abtheilung, worauf sie dann eine Wendung machen und die Säcke wieder zurückgehen lassen. Die Abtheilung, welche alle 10 zuerst wieder auf dem Stuhl oder der Kiste an ihrer Spitze hat, zählt 1 Point. Gewöhnlich macht man das Spiel zu 3, 5 oder 10 Points.



Fig. 12.

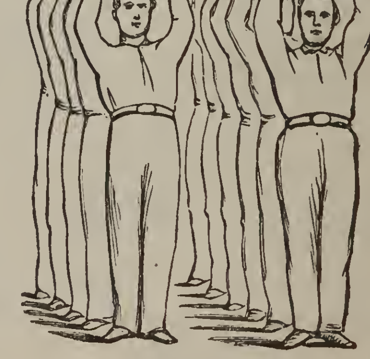


Fig. 13.

No. 17. Man lasse die Abtheilungen wieder Front gegen einander machen und lasse dann die Säcke wie in der vorigen Uebung von einem zum andern reichen, nur müssen sie in Brusthöhe der Front entlang gereicht werden, und man darf den Körper nicht vorbeugen.

No. 18. Man bringe die Säcke alle an die Spitze einer der beiden Abtheilungen. Nennen wir diese Abtheilung No. 1, die andere Abtheilung No. 2.

Der erste Spieler in Abtheilung 1 wirft dem ersten Spieler in Abtheilung 2 einen Sack zu, welcher ihn dem zweiten Spieler der ersten Abtheilung zurückwirft, dieser wirft ihn dem zweiten Spieler der Abtheilung 2 wieder zu, und dieser dem dritten der ersten Abtheilung u. s. f. bis zum Ende der Abtheilungen.

Es darf aber nicht ein Sack allein die Reise machen, sie müssen sich rasch alle aufeinanderfolgen.

Bei diesem Spiele werden die Säcke alle von der Brust aus geworfen, wie es oben bei 1 der Sackübungen gezeigt ist.

No. 19. Die ganze Gesellschaft theile sich nun zu dreien ein, und jedes Trio spiele mit 3 Säcken, wie in Figur 14 dargestellt ist. Jeder wirft den Sack seinem Nachbar zur rechten Hand zu und fängt gleichzeitig den Sack des Spielers zu seiner linken Hand auf.

Um die richtige Entfernung zwischen den Spielern für dies Spiel zu sichern, sollten sie sich gegenseitig an den Händen ergreifen, und stark anziehen. Dann werden sie die richtige Aufstellung haben. Jeder Spieler muß denjenigen, von welchem er die Säcke erhält, beständig im Auge behalten, und keinen Augenblick nach dem Hinsehen, welchem er sie zuwirft. Wenn sie diese Regel vergessen, so können sie sicher sein, daß die Säcke bald zu Boden fallen werden.

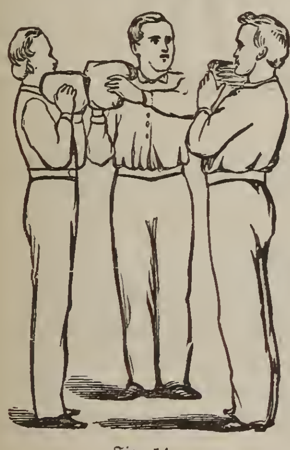


Fig. 14.

No. 20. Wie die letzte Uebung, nur gehen die Säcke links herum.

No. 21. Die Gesellschaft wird wiederum in Paare eingetheilt, und jedes Paar spielt mit 1, 2, 3, 4, oder mehr Säcken. A wirft mit seiner Rechten B einen Sack zu, der ihn mit der linken Hand auffängt und sogleich in seine Rechte nimmt und nach A zurückwirft, der ihn ebenfalls mit der Linken fängt, in die Rechte wirft und ihn wieder nach B zurückwirft (Fig. 15). 2, 3, 4 oder gar 5 Säcke können auf solche Weise gleichzeitig zwischen 2 Spielern circuliren.

Die Säcke müssen bei diesem, sowie bei allen anderen Sackübungen, ausgenommen eine einzige, geworfen und nicht geschleudert werden.

No. 22. Gleich wie die letzte Uebung, nur werden die Säcke mit der linken Hand geworfen und mit der Rechten aufgefangen.

No. 23. Bei dieser Uebung stehen die Spieler wieder in 2 Abtheilungen, die Abtheilungen stehen 6 Fuß von einander, und die Spieler in jeder Abtheilung 6 Fuß einer von dem anderen. Man lege 6 Säcke auf einen Stuhl an der Spitze einer jeden Abtheilung. Auf das Kommando eins, zwei, drei ergreift der erste Spieler jeder Abtheilung einen Sack und läuft damit zum zweiten; welcher ihn zu dem dritten trägt, dieser läuft damit zum vierten u. s. f. bis zum Ende der Abtheilung. Aber ein Sack darf die Reise nicht allein machen. Einer

zur Zeit werden alle 6 vorwärts befördert. Sogleich werden sie auch wiederum und zwar ohne Signal in gleicher Ordnung nach der Spitze der Abtheilung ge-

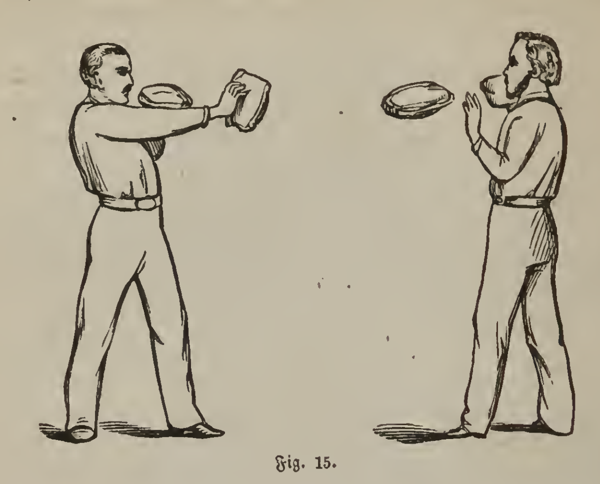


Fig. 15.

sendet. Die Abtheilung, welche ihre 6 Stücke zuerst wieder auf dem Stuhle an ihrem Ausgangspunkte hat, zählt 1 Point.

Uebungen mit Ringen.

Diese Reihe von Uebungen ist vollständig neu und ohne Vergleich die beste je erdachte. Physiologen und Turner haben ihr überall die dringlichste Empfehlung angedeihen lassen. In der That ist es kaum möglich, irgend eine andere vom physiologischen Gesichtspunkte so vollständige Uebungsreihe zu erdenken, die zugleich für die Familie, für die Schule und für den allgemeinen Gebrauch gut geeignet ist.

Wenn ein Mann auch so stark wie Simson wäre, so würde er in dem Gebrauche dieser Ringe mit einem andern Manne von gleicher Körperkraft die vollste Gelegenheit finden, seine ganze Kraft anzuwenden; während das schwächlichste Kind, welches mit einem von gleicher Stärke sich übt, niemals beschädigt werden kann. Es giebt im ganzen Körper keinen einzigen Muskel, welcher nicht mittelst dieser Ringe direct in Thätigkeit versetzt werden kann. Und wenn ein besonderer Muskel oder eine Muskelpartie vornämlich träge oder schwach ist, so kann man die Uebungen auf diesen Muskel, oder auf diese Muskelpartie concentriren.

Wo immer diese Ringe eingeführt sind, werden sie die höchste Gunst sich erwerben und den ernstesten Enthusiasmus wecken.

Der Ring wird gewöhnlich aus Kirschbaumholz gedrechselt und meist, wenn er polirt und fertig ist, 6 Zoll im Durchmesser, während sein Körper 1 Zoll dick ist. Er sollte namentlich an seiner Innenseite auf das feinste polirt sein.

No. 1. Stellung wie in Figur 1 dargestellt, das Ende der rechten Zehe gegen die rechte Zehe des Mitspielenden, die Zehen treffen sich in einer geraden, durch

die ganze Zelle gezogenen Linie, auf welcher alle Spieler stehen; der linke Fuß steht mit dem rechten im rechten Winkel, wie die Figur es zeigt. Ziehe stark an



Fig. 1.

und drehe den Arm 10 Mal stark von rechts nach links und von links nach rechts im Takte der Musik.

Man achte darauf bei dieser, wie bei allen anderen Uebungen mit dem Ringe, daß man die Schultern gut zurück und den Kopf aufrecht halte.

No. 2. Wie die vorhergehende Uebung, nur wird die linke Hand gebraucht, und der linke Fuß vorgesetzt.



Fig. 2.

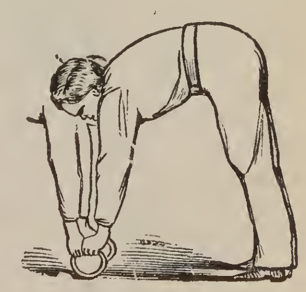


Fig. 3.

No. 3. Verbinde beide Hände mit 2 Ringen und stelle die rechte Zehe gegen des Mitspielers rechte Zehe wie in Fig. 1. Man achte darauf, daß der hintenstehende Fuß mit dem vornstehenden im rechten Winkel sei. Darauf sollte man bei dieser

ganzen Reihe von Uebungen sorgfältig sehen, wenn es nur irgend möglich ist Dann ziehe 10 Mal fest an und drehe die Arme nach dem Takte der Musik.

No. 4. Genau wie die vorhergehende, nur steht der linke Fuß vor.

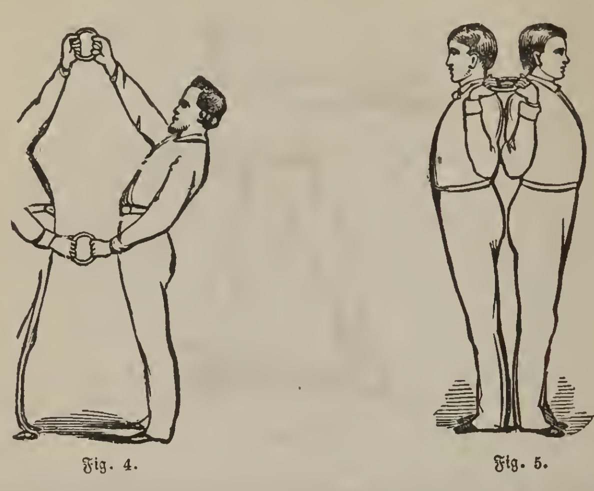


Fig. 4. Fig. 5.

No. 5. Ohne die Ringe fahren zu lassen kehre man sich gegenseitig die Rücken zu, bringe die Außenseite des linken Fußes an die des Mitspielers, gleich-

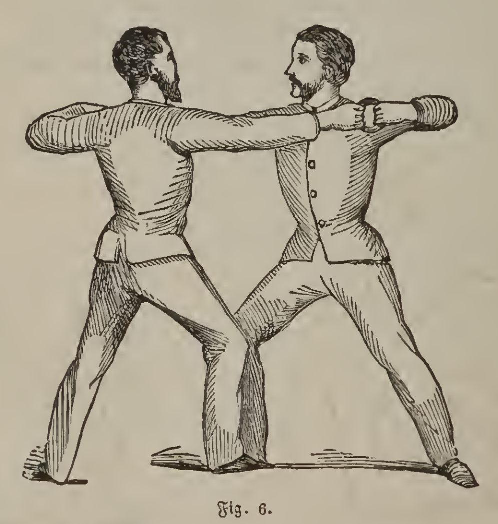


Fig. 6.

sam als wenn man gegen die Wand des Zimmers stoßen wollte. Man ziehe in dieser Stellung dargestellt in Figur 2, fest an und drehe 10 Mal den Arm stark im Takte der Musik.

No. 6. Wie die vorige, mit dem linken Fuße hinten.

No. 7. Wendet Gesicht gegen Gesicht, hebet die Hände so hoch als möglich über

den Kopf und bringt, etwa $2\frac{1}{2}$ Fuß von einander entfernt stehend, die Ringe auf den Boden, ohne die Knie zu beugen, wie Figur 3 zeigt, 10 Male und alle folgenden Uebungen 10 Mal. Bei der Ausführung dieser muß man die Ellbogen nicht biegen. Diesem kann man dadurch vorbeugen, daß man beiderseits die Ringe nach auswärts hält. (Bei den Uebungen sollte der Lehrer darauf sehen, daß, wenn die Zöglinge Front gegeneinander machen und sich alsdann den Rücken kehren, dieselben die Ringe nicht fahren lassen.

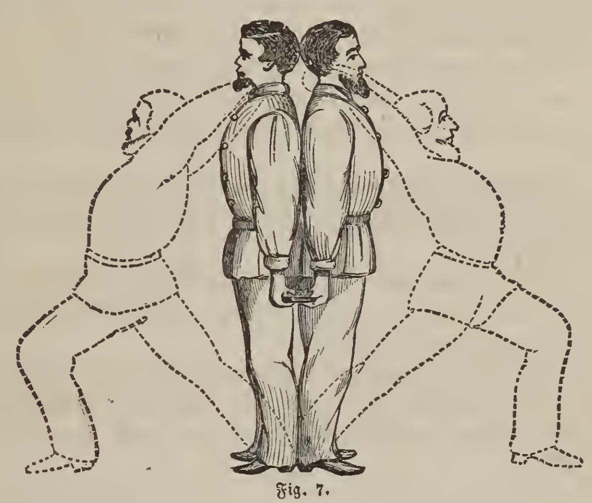


Fig. 7.

No. 8. In der Stellung wie in der letzten Uebung, alle nur 2 Fuß von einander bringe man die Ringe in die Stellung, welche Figur 4 zeigt. Dann lasse man, wenn man die Arme einer Seite hebt, die der anderen sinken im Takte der Musik. Man achte darauf, die Arme nicht an den Ellbogen zu biegen, welches natürlicher Weise in dieser, wie in manchen anderen Uebungen dadurch verhütet werden kann, daß man die Hände an der Seite nach auswärts hält. Bei dieser Uebung sollte man viele Kraft anwenden, so daß, wenn der Ring an einer Seite aufwärts gebracht wird, derselbe weit über die Senkrechte hinaus geht, indem sich die Körper der Spielenden tief nach der Seite biegen.

No. 9. Wie No. 8; nur gehen die Ringe gleichzeitig auf und abwärts.

No. 10. Stellung, wie bei den letzten Uebungen. Die Hände so tief als möglich herunterhängend, und indem man sie in der gleichen gegenseitigen Stellung läßt, schwinge man sie von Seite zu Seite, so weit es geht.

No. 11. Wie die letzte. Nur beschreiben die Hände, anstatt sich von Seite zu Seite zu schwingen einen vollständigen Kreis, indem sie sowohl über den Kopf als unten zwischen den Körpern der Spieler geschwungen werden.

No. 12. Wie No. 11, ausgenommen daß der Kreis in entgegengesetzter Richtung beschrieben wird.

No. 13. Rücken gegen Rücken, wie in Figur 5. Stoße die Ringe mit großer Kraft in die Höhe. Jeder Spieler hält dabei seine Arme vollständig parallel.

No. 14. Aus derselben Stellung wie in Figur 5, stoße die Ringe seitwärts nach außen, 10 Mal, wie bei allen anderen Uebungen.

No. 15. Wie die letzte Uebung; nur werden die Ringe abwärts längs den Hüften gestoßen.

No. 16. Die drei letzten Uebungen in Aufeinanderfolge 10 Mal.

No. 17. Stellung, wie Fig. 6 zeigt; der Mitspieler ebenso. Die Innenseite des linken Fußes an der Innenseite seines linken Fußes. Ziehe die linke Hand so weit hinter den Körper zurück als möglich, des Mitspielers Rechte nachziehend. Gleichzeitig thut er das Nämliche mit seiner Linken. Dann gleiche Bewegung mit der rechten Hand, und so fährt man abwechselnd fort. Man mache die Bewegung kräftig, stoße seine Hand an des Mitspielers Seite so weit wie möglich vorbei und ziehe gleichzeitig dessen Hand so weit neben sich vorbei als möglich.

No. 18. Gleichwie die vorige Uebung, nur steht der rechte Fuß vor. Man achte in dieser wie in allen andern Uebungen darauf, daß die eigenen Füße im rechten Winkel stehen.

No. 19. Wie die letzten zwei; nur gehen die Füße mit den Händen. Wenn man die rechte Hand vorstößt, so geht auch der rechte Fuß vor; wenn die linke Hand vorgeht, so geht der linke Fuß mit.

Wenn dies gut ausgeführt wird, die Füße und Hände ausgiebige Bewegungen machen, so bietet es nicht nur für die Zuschauer einen schönen und lebhaften Anblick dar, sondern bringt alle Muskeln des Körpers und der Glieder in anmuthige Thätigkeit.



Fig. 8.

No. 20. Rücken gegen Rücken, einer berühre des andern Fersen. Jeder falle mit dem rechten Fuße in der Richtung der Zehenspitzen aus, die Füße im rechten Winkel haltend, und hebe die Hände über den Kopf, welchen sie berühren, und erreiche auf diese Weise die Stellung, welche Fig. 7 aufweist. Nun nach

rückwärts, Fersen zusammen, Arme an die Seite. Falle mit dem linken Fuße auf gleiche Weise aus und wechsle auf diese Weise im Tacte der Musik ab.

No. 21. Stelle Rücken gegen Rücken, Fersen alle zusammen. Jeder schreite seitwätts so weit aus, als er kann in der gleichen Richtung und gleichzeitig hebe man die Hände der gleichen Seite so hoch als möglich, dann kehre man zur Anfangsstellung, Hände seitlängs, zurück und falle nach der anderen Seite in gleicher Weise aus. Wenn dies, wie alle Uebungen nach beiden Seiten, 10 Mal ausgeführt worden ist, so ruft der Vorturner: „Abwechselnd", und dann führt man, wie bis dahin seitwärts aus, nur nach entgegengesetzten Seiten, wie Fig. 8 zeigt.

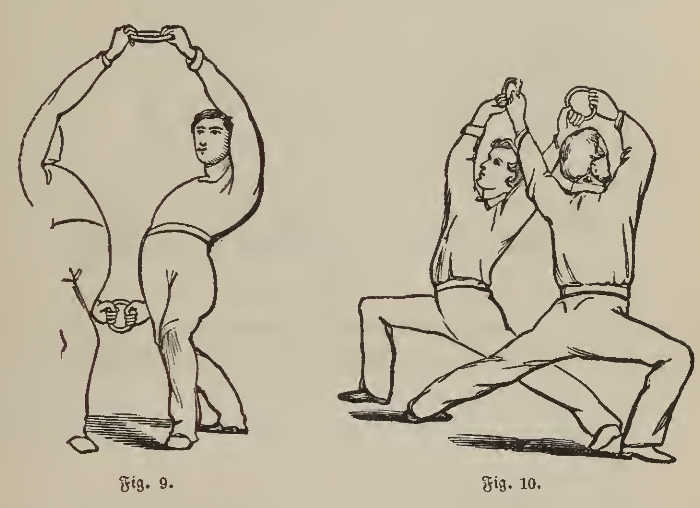


Fig. 9. Fig. 10.

No. 22. Man stehe in Front gegen einander, 2 Fuß entfernt, falle seitwärts aus, wie bei der vorigen Uebung und wie Fig. 9 zeigt. Abwechselnd damit falle man nach der anderen Seite aus. Nach der regelmäßigen Anzahl von Wiederholungen ruft der Vorturner: „Abwechselnd" und dann, falle man mit dem rechten Fuße in entgegengesetzter Richtung nach der Seite aus, wie Fig. 10 zeigt, mit dem linken Fuße ebenfalls abwechselnd.

No. 23. Stellung Rücken gegen Rücken, Ausfall, das Gesicht in der gleichen Richtung und Front in der nämlichen wie Fig. 11. Der Vorturner ruft: „Aendert!" dann wechsle man gegenseitig die Seiten, aber immer noch in derselben Richtung sehend. Man halte mit den Füßen den Tact der Musik inne, wenn man Seiten wechselt, und sobald man die Aenderung macht, falle man aus und zwar mit den anderen Händen und Füßen.

No. 24. Der Ring wird bloß mit der Rechten gefaßt. Man stehe entfernt genug von einander, um die Arme horizontal und gestreckt zu erhalten, und falle aus wie in Fig. 12. Mit der linken Hand und Fuß dasselbe.

No. 25. Mit beiden Händen an den Ringen falle man nur abwechselnd rechts und links wie in Fig. 12 aus.

No. 26. Jeder stehe mit geschlossenen Fersen wie in Fig. 13 und mache die Uebung, welche diese Figur zeigt. Wenn die Hände auf der einen Seite hinaufgehen, gehen die der anderen Seite hinunter. So wechsle man die regelmäßige

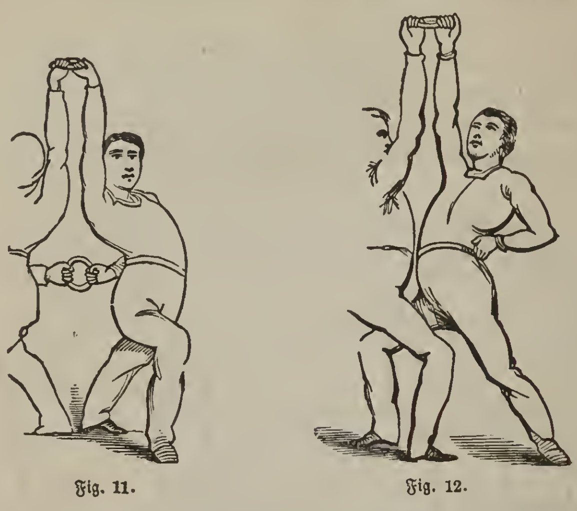


Fig. 11. Fig. 12.

Anzahl von Malen ab; dann führe man die Bewegung gleichzeitig aus, indem die Hände an beiden Seiten zu gleicher Zeit sich heben und senken.

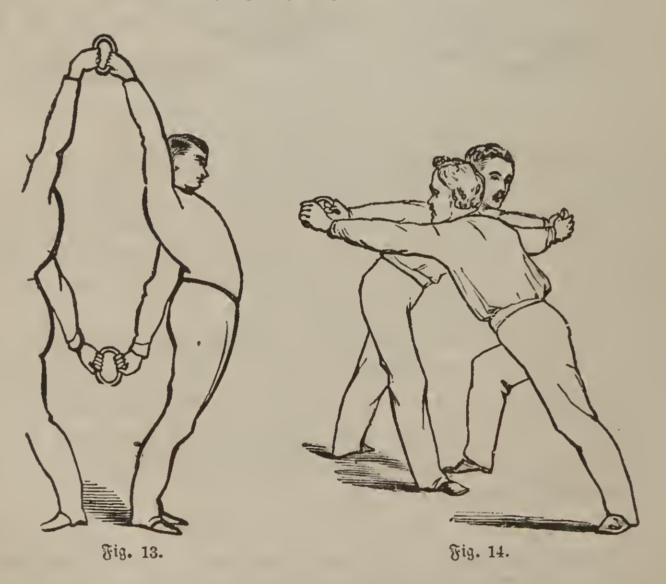


Fig. 13. Fig. 14.

No. 27. Stellung wie in Fig. 14. Nur sollte die Innenseite des rechten Fußes dicht an der Innenseite desselben Fußes des Mitspielers dargestellt sein. Jeder zieht sich vom andern zurück, so weit als er kann, und dann stehe er

wieder auf, so daß er des Mitspielers Brust berührt, beide Bewegungen ohne die Ellbogen zu biegen.

No. 28. Das Gleiche mit dem linken Fuße nach vorn.

No. 29. Stellung wie Fig. 15 zeigt. Man entferne die Körper von einander, so weit es möglich ist, und halte die Arme genau wagerecht. Unmittelbar darauf

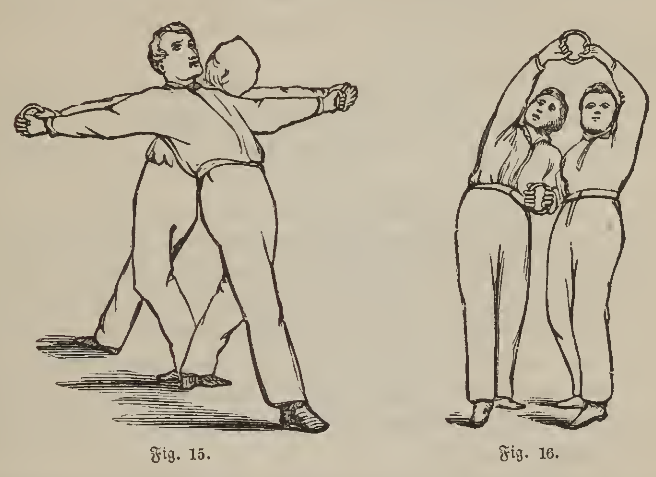


Fig. 15. Fig. 16.

bringe man die Körper wieder gegen einander zu, so daß sich die Schultern berühren, und dieses setze man 10 Mal fort, den Tact der Musik inne haltend.

No. 30. Gleiche Uebung wie letzte, mit Aenderung der Fußstellung.

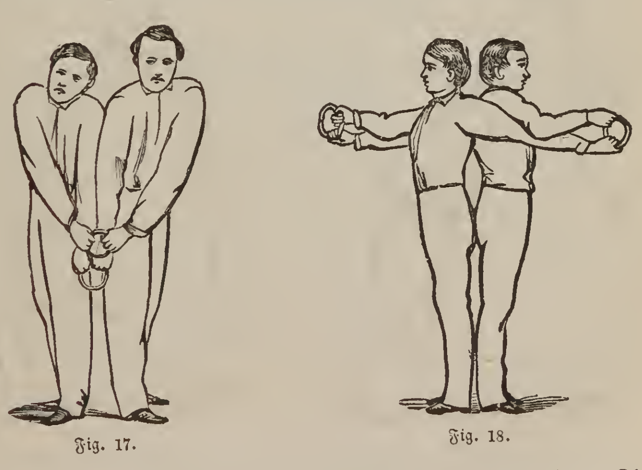


Fig. 17. Fig. 18.

No. 31. Front gegenseitig; hebe die Hände einer Seite, wie in Fig. 16. Sobald diese Hände seitlängs herunter gebracht werden, so hebe man die der andern Seite, und so wechsle man 10 Mal ab.

No. 32. Stellung Rücken gegen Rücken, hebe die Arme einer Seite wie in

Fig. 16, bringe aber die Hände vollständig über die Köpfe und auf der andern Seite des Körpers herunter. Wechsle mit den Armen der andern Seite 10 Mal ab.

No. 33. Bringe die Hände alle auf eine Seite wie in Fig. 17. Wechsle so 20 Mal die Seite, immer im Tacte der Musik.

No. 34. Man mache erst Front, dann ganze Wendung gegen einander, dann wiederum Front, und wechsle so fort, indem man bald rechtsum, bald linksum sich wendet.

No. 35. Mache die Uebung in Fig. 18. Man achte darauf, daß man den Arm des Mitspielenden direct in die Achselhöhle hineinzieht. Nachdem man 20 Mal abgewechselt hat, ziehe man die Arme gleichzeitig 10 Mal vorwärts und rückwärts.

No. 36. Man verbinde die rechten Hände mit einem Ringe und stehe von einander entfernt, so daß die Arme gerade und wagerecht sind. Trete mit dem linken Fuße zwei Fuß weit vor und halte die Füße im rechten Winkel. Jetzt dränge man sich so nahe als möglich Brust gegen Brust, ohne Kniee oder Ellbogen zu beugen, wie Fig. 19 zeigt. Nun ziehe man bei der nächsten Bewegung die Arme in die wagerechte Stellung nach dem Tacte der Musik zurück, gehe mit den Händen so tief wie möglich ohne die Kniee oder Ellbogen zu biegen; dann wieder in die wagrechte Stellung und dann wieder so hoch, wie möglich, und dies setze man 10 Mal fort.

No. 37. Das Gleiche mit den linken Händen, den linken Fuß vorgeschoben.

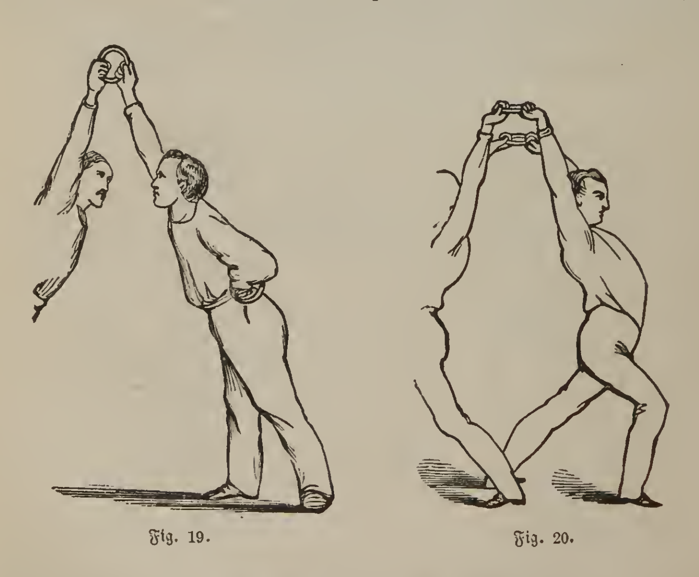


Fig. 19. Fig. 20.

No. 38. Verbinde wieder die rechten Hände und halte sie in wagerechter Stellung. Dann stoße sie so weit als möglich seitwärts aus, ohne Knie oder Ellbogen zu biegen. Bei der nächsten Bewegung bringe man die Arme wieder

auf die gerade Linie, und dann mache man den Ausstoß nach der anderen Seite und setze 10 Mal die Bewegung fort.

No. 39. Links dasselbe.

No. 40. Verbinde wiederum die rechten Hände. Statt aber die Hände nach oben oder horizontal seitwärts auszustoßen, bringe man sie schief nach oben und nachdem man sie wieder in die gerade horizontale Richtung gebracht hat, bringe man sie schief nach unten. So 10 Mal ohne Knie oder Ellbogen zu biegen.

No. 41. Gebrauche noch immer die rechten Hände. Bringe sie auf die andere Seite schief nach aufwärts und schief nach abwärts.

No. 42 und 43. Das Gleiche mit den linken Händen.



Fig. 21.



Fig. 22.

No. 44. Rücken gegen Rücken, bringe die Außenseite des linken Fußes gegen die Außenseite des linken Fußes des Mitspielers. Den rechten Fuß gut vorwärts. Nun hebe man die Hände über den Kopf, wie es Fig. 20 zeigt. (Der Künstler hat aber nicht, wie er es hätte thun sollen, die Außenseiten der linken Füße gegeneinander gestellt), und entferne die Körper von einander, indem man das Knie des vorstehenden Fußes biegt und so etwas einsinkt. Wenn man in die erste Stellung zurück kehrt, so berühre man die Schultern des Mitspielers mit den seinigen und wiederhole die Uebung 10 Mal.

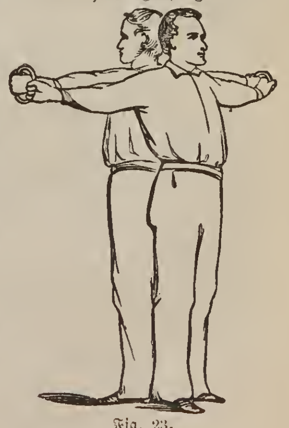


Fig. 23.

No. 45. Die gleiche mit Fußveränderung.

In den letzten beiden Uebungen muß man an den Ringen nicht im mindesten ziehen, wenn man sich entfernt. Wenn dies vergessen wird, so kann man den Rücken verletzen.

No. 46. Front gegenseitig. Verbinde die rechten Hände und bringe die rechten Zehenspitze gegeneinander, die linken Füße 2 Fuß zurück in rechten Win-

keln. Man schwinge die rechten Hände im Kreise, und beschreibe einen so großen Kreis als man es thun kann, ohne die Ellbogen oder Kniee zu beugen. Nachdem man 10 Mal in der einen Richtung gekreist hat, kreise man 10 Mal in der entgegengesetzten Richtung.

No. 47. Das gleiche linkshändig.

No. 48. Rücken gegen Rücken, zwei Fuß Entfernung, jeder mit geschlossenen Fersen. Hebe die Hände so hoch als möglich über den Kopf und bringe sie zurück in die Stellung Fig. 21, fünf Mal.

No. 49. Verbinde die rechten Hände und wende dem Mitspieler die rechte Seite zu, die rechten Arme steif. Beide treten dann gleichzeitig mit dem rechten Fuße gerade vorwärts, so weit sie reichen können, während die rechten Arme wagerecht bleiben, wie Figur 22 zeigt.

No. 50. Das gleiche links mit der linken Hand und dem linken Fuße.

No. 51. Stellung wie in Figur 23. Man ziehe die Arme direct nach vorn, was natürlich des Mitspielers Arme eben so direct nach hinten zieht. Dann zieht dieser die Arme des ersten in gleicher Weise nach hinten. Zehn Mal wiederholt.

No. 52. Rücken gegen Rücken. Die Schultern der Spieler berühren sich. Arme senkrecht über den Kopf. Man ziehe den rechten Arm gerade nach vorn, gleichzeitig damit thut der Mitspieler dasselbe. Nun mit den linken Armen die gleiche Bewegung, und so wechsle man 10 Mal ab. Zuletzt ziehe man beide Arme gleichzeitig nach vorn; unmittelbar nachher thut der Mitspieler das nämliche, und so wechsle man gegenseitig 10 Mal ab.

Dieses sind nicht ein Vierteltheil der mit den Ringen möglichen Uebungen; aber nach langem Nachdenken und nach unzähligen Versuchen glaube ich, daß diese Reihe die beste Abwechslung giebt und ausgedehnt genug sein wird. Dabei ist diese Reihe auf bewundernswerthe Weise geeignet, gerade die Muskeln zu entwickeln, welche bei dem Volke der Vereinigten Staaten fast allgemein mangelhaft entwickelt sind.

Uebungen mit Stäben.

Ein gerader glatter Stab, 1 Zoll im Durchmesser haltend und 4 Fuß lang, (3 Fuß für Kinder) mit runden Enden, ist in dieser Schule als „der Stab" bekannt und wird hoch geschätzt. Er wird gebraucht, um die Geschmeidigkeit des Körpers zu vergrößern, und er ist für Leute von allen Altern und Stärkegraden von Nutzen.

Da ein Steifer, unbiegsamer Zustand der Bänder und Muskeln, welche mit den Schultern in Verbindung stehen, bei Anfängern das hauptsächlichste Hinderniß bildet, und, da der Stab das beste bekannte Mittel ist, diese Steifheit zu entfernen, so sollte dessen Anwendung während der ersten Uebungswochen vorherrschend sein.

Es ist wohl unnöthig zu sagen, daß die symmetrische Ausbildung der oberen Körperhälfte ganz auf der Freiheit beruht, mit der Jemand das Schultergelenk bewegen kann. Dieses ist klar genug, wenn wir bedenken, daß die Uebung des

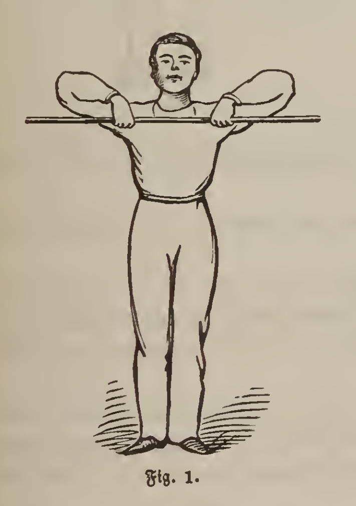
Körpers oberhalb der Lenden auf den Armen beruht und natürlicher Weise auf der Freiheit, mit der wir die Arme bewegen können.

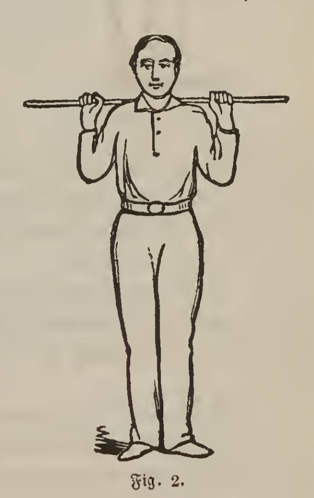
Während man nicht leugnen kann, daß gewisse Muskeln der Schultern und der Brust in irgend einem Grade ausgebildet werden können, und daß dennoch die Schultern hängend und steif bleiben, ist es ganz unleugbar, daß die allgemeine und symmetrische Entwickelung dieses Körpertheiles (der meist allgemein bei den Amerikanern verdreht und fehlerhaft ist) bloß durch vollkommene Freiheit im Schultergelenke, durch welches gleichsam als durch einen Stütz- oder Mittelpunkt alle wichtigen Uebungen des oberen Theiles des Körpers vor sich gehen.

Ich hatte das Studium der turnerischen Ausbildung nur eine kurze Zeit verfolgt, als ich schon die Wichtigkeit des Stab es in einem Uebungssysteme für das amerikanische Volk verstehen lernte.

Ich habe eine sehr ausgedehnte Reihe von Uebungen erdacht, von denen einige hier beschrieben und erklärt sind.

No. 1. Man theile mit den Händen den Stab in 3 gleiche Theile und halte ihn, wie Figur 1 zeigt. Stoße ihn kräftig nach abwärts längs der Schenkel und


Fig. 1.


Fig. 2.

bringe ihn wieder an das Kinn hinauf mit hochgehaltenem Ellbogen, wie man es in der Figur sehen kann und fahre so 20 Mal fort.

No. 2. Von der Stellung in Figur 1 bringe man den Stab so hoch hinauf, als möglich und wiederum zum Kinn zurück 10 Mal.

No. 3. Von der höchsten Stellung in No. 2 bringe man den Stab nach unten zu den Knien und wiederum zurück 20 Mal, *ohne die Ellbogen zu biegen.*

No. 4. Man halte den Stab hoch über dem Kopfe, bringe ihn herunter auf den Nacken, 10 Mal wie in Figur 2.

No. 5. Gleich wie letzte Uebung, nur wird der Stab jedes zweite Mal nach dem Kinn gebracht. Man achte darauf, daß er immer, wenn man ihn in die

Höhe bringt, so hoch als möglich hinaufgebracht werde und wende große Kraft an. —

No. 6. Hände über den Kopf, dieses Mal aber an den Enden des Stabes.

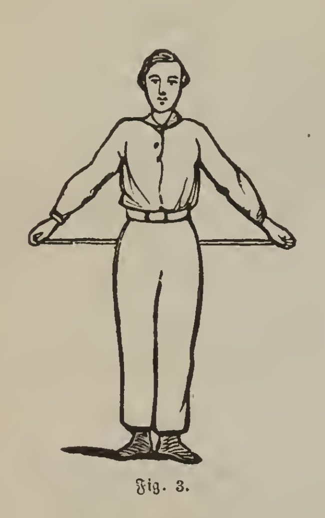


Fig. 3.

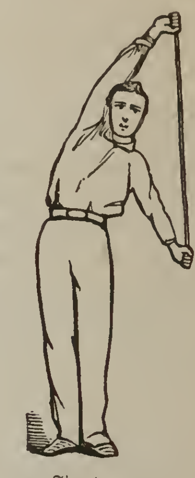


Fig. 4.

Dann bringe ihn hinten über nach unten, wie Figur 3 zeigt; 20 Mal. Achte sehr darauf, die Ellbogen nicht zu biegen.

No. 7. Wie die letzte Uebung, nur wird jedes zweite Mal der Stab vorn hinunter an die Knie gebracht.

No. 8. Halte den Stab gerade über dem Kopfe, Hände an den Enden und bringe ihn von Seite zu Seite (Figur 4). Man achte sehr darauf, die Ellbogen nicht zu biegen, doch muß der Stab auf jeder Seite in senkrechte Stellung kommen.

No. 9. Halte den Stab gerade nach vorn und senkrecht, die Hände ergreifen ihn, 6 Zoll von einander abstehend, in der Mitte, und die Arme stehen so wagerecht als möglich; drehe den Stab mit steifen Armen von Seite zu Seite, soweit es nur möglich ist.

No. 10. Man stehe aufrecht, Fersen geschlossen. Bringe den Stab mit der rechten Hand in einer Richtung, welche die Mitte zwischen 2 Linien hält, vorwärts, von denen die eine gerade nach vorn läuft, die andere von der Seite aus im rechten Winkel mit der ersten; wir wollen diese Richtung eine diagonale nach vorn nennen. Man lasse den Stab auf dem Fußboden, an einem möglichst weit von den Füßen entfernten Punkte aufstehen, halte Körper und Stab senkrecht und den Arm wagerecht. Der Ellbogen darf nicht gebogen sein. Falle aus wie in Figur 5, der Fuß geht, wie die Figur zeigt, hinter dem Stabe vorbei. Bei dieser Uebung darf man weder den Ellbogen biegen, noch den Stab vorrücken. Man sieht, daß sich die Schultern kaum bewegen, die Bewegung bleibt auf die Beine und den unteren Theil des Körpers beschränkt. Falle 10 Mal so aus.

No. 11. Wie die letzte Uebung, nur mit der linken Hand und dem linken Fuße.

No. 12. Aufrechte Stellung. Bringe den Stab mit der linken Hand so weit





Fig. 5.

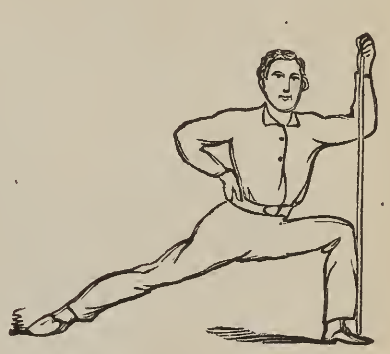


Fig. 6.

als möglich diagonal nach vorwärts. Falle gegen den Stab hin aus mit dem linken Fuße. Man lasse den Fuß dort ruhen. Nun soll der Körper sich so viel



Fig. 7.



Fig. 8.

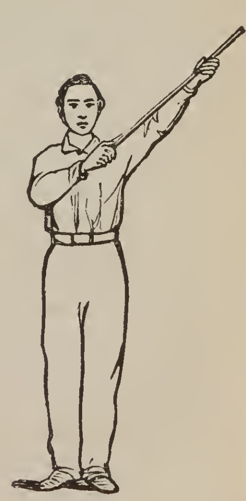


Fig. 9.

als möglich heben und senken (Figur 6). Man biege das Knie des rechten Beines nicht. Halte Schultern und Kopf gut zurück.

No. 13. Wie die letzte Uebung, auf der rechten Seite.

No. 14. Stellung wie in Figur 7. Falle mit den Armen gerade nach vorne aus, bringe sie wieder auf die Brust zurück, 10 Mal, halte den Stab immer senkrecht.

No. 15. Wenn am Ende der vorhergehenden Uebung die Arme nach vorn ausgefallen sind, so bringe man den Stab in die Stellung Figur 8. Dann bringe man ihn gerade zurück in die Frontstellung mit gestreckten und horizontalen Armen. Dann bringe man ihn an der linken Seite herunter und setze die Uebung zehn Male nach jeder Seite hin fort.

No. 16. Am Schlusse der letzten Uebung, wenn die Arme in der Front ausgestreckt sind, bringe man Hände und Stab in die Stellung Figur 8. Bringe ihn diagonal nach vorwärts und aufwärts an der linken Seite, wie Figur 9 zeigt. Bringe ihn wieder nach der Brust zurück und stoße ihn nach der rechten Seite nach außen. Wiederhole dies abwechselnd 20 Mal.

No. 17. Wenn man mit dem Stabe nach rechts ausfällt, so falle man auch mit dem Fuße in der nämlichen Richtung aus. Man achte darauf, weder gerade nach vorn, noch nach der Seite, sondern diagonal auszufallen (Figur 10). Wechsle zwischen rechter und linker Seite 20 Mal ab.

No. 18. Wie die letzte Uebung, mit der Ausnahme, daß der Stab rechtshin geht, wenn der linke Fuß zur Linken ausfällt, und der linke Arm und Stab nach der linken Seite, wenn der rechte Fuß rechts hin ausfällt.

No. 19. Wie die letzte Uebung, mit der Ausnahme daß der Stab, wenn der rechte Fuß diagonal nach vorn ausfällt, diagonal nach hinten über die linke Schulter geht und umgekehrt.

No. 20. Wie die letzte Uebung, mit der Ausnahme daß, wenn der rechte Fuß diagonal nach vorwärts geht, der Stab diagonal nach rückwärts über die rechte Schulter hinweist und daß, wenn der linke Fuß diagonal nach vorn ausfällt, der Stab diagonal nach hinten über die linke Schulter hinweist.

No. 21. Wie die letzte, nur fallen die Füße diagonal nach hinten aus. Wenn der linke Fuß ausfällt, so muß der Stab diagonal nach vorn und der rechten Seite gerichtet sein, und umgekehrt (Figur 11).

No. 22. Wie die letzte Uebung. Bloß mit dem Unterschiede, daß, wenn der linke Fuß diagonal nach rückwärts ausfällt, der Stab diagonal nach links vorwärts gerichtet ist, und wenn der rechte Fuß diagonal nach rückwärts ausfällt, so ist der Stab diagonal nach rechts vorwärts gerichtet.

No. 23. Wie die letzte Uebung. Doch ist der Stab, wenn der linke Fuß diagonal nach rückwärts ausfällt, auf derselben Seite diagonal nach rückwärts gerichtet, und wenn der rechte Fuß diagonal nach rückwärts ausfällt, so ist der Stab auf der gleichen Seite diagonal nach rückwärts gerichtet.

No. 24. Wie die letzte Uebung, mit dem Unterschiede daß, wenn der linke Fuß diagonal auf seiner Seite nach rückwärts ausfällt, der Stab auf der rechten Seite diagonal nach rückwärts gerichtet ist und umgekehrt.

Man darf nicht vergessen, daß bei allen diesen zusammengesetzten Uebungen, welche die Thätigkeit der Arme und der Beine erfordern, der Stab immer unter einem Winkel von 45 Grade über der Wagerechten gehalten wird, und das in

jedem Falle der Stab beim Uebergange von einem Ausfalle zum andern in die Stellung von Figur 7 gebracht werden muß. Ohne dies würde es unmöglich sein, mit der Musik Takt zu halten. Die Ausfälle müssen so ergiebig als möglich sein.

No. 25. Der Stab wird horizontal über dem Kopfe gehalten. Wie beinahe bei allen Uebungen mit demselben, muß man darauf achten, die Ellbogen nicht zu

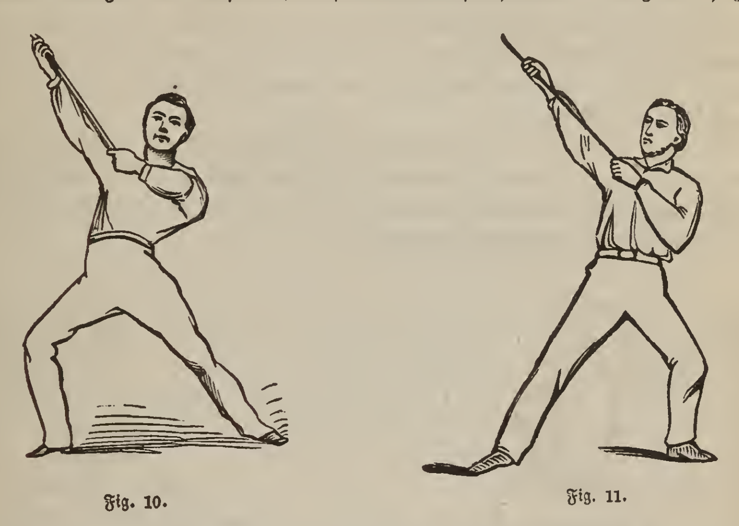


Fig. 10. Fig. 11.

biegen. Man drehe den Stab so, daß die rechte Hand genau nach vorn zu stehen kommt und die Linke genau nach hinten. Man bringe die Linke nach vorn und die Rechte nach hinten, so wechsle man 20 Mal ab.

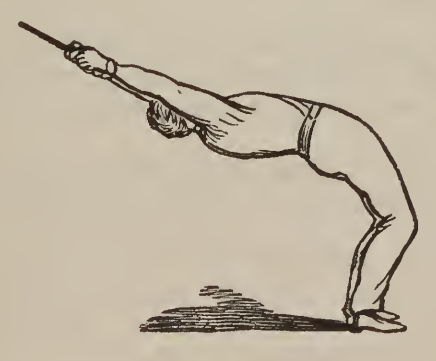


Fig. 12.

No. 26. Halte den Stab wagerecht über dem Kopfe mit der rechten Hand nach vorn und mit der linken nach hinten. Mache an der Seite des Körpers die Bewegung, welche man beim Rudern eines Canoes macht; bringe jedes Mal den Stab so weit zurück, daß er senkrecht steht. Uebe dies 10 Mal auf der

rechten Seite, dann 10 Mal auf der linken Seite, dann abwechselnd 10 Mal. Jedesmal wenn der Stab über den Kopf gebracht wird, muß er wagerecht gestellt werden, eine Hand genau nach vorn, die andere genau nach hinten, und wenn man ihn hinter den Körper bringt, so muß er senkrecht stehen.

No. 27. Falle mit dem rechten Fuße diagonal nach vorn aus; Stab in derselben Richtung. Linker Fuß diagonal nach vorn; Stab in derselben Richtung. Linker Fuß diagonal nach hinten; Stab ebenso. Rechter Fuß diagonal nach hinten; Stab ebenso. Wenn man so den Kreislauf vollendet hat, so beginne man von neuem mit dem linken Fuße und kreise in der entgegengesetzten Richtung in gleicher Weise.

No. 28. Fasse das Ende des Stabes mit beiden Händen. Halte ihn wagerecht nach vorn. Bringe ihn gerade nach hinten, ohne die Arme zu biegen, wie in Figur 12. (Ich bemerke, daß der Künstler die Figur so weit übergebogen hat, daß sie ihren Schwerpunkt verliert.)



Fig. 13. Fig. 14.

Nr. 29. Fersen geschlossen. Stab gerade nach vorn, auf dem Fußboden ruhend und senkrecht. Falle mit dem rechten Fuße nach dem Stabe aus und bringe ihn wieder zu dem anderen Fuß zurück, 5 Mal. Das Gleiche mit dem linken Fuße.

Nr. 30. Falle mit dem rechten Fuße so weit als möglich nach hinten aus (Fig. 13) und bringe ihn an den andern Fuß zurück, 10 Mal. Das Nämliche mit dem linken Fuße.

Nr. 31. Bringe den rechten Fuß vorwärts nach dem Stabe. Im Zurückgehen halte bei dem anderen Fuße nicht an, sondern bringe ihn so weit als möglich zurück, dann wieder vorwärts an den Stab. Mache diesen langen Schwung 10 Mal. Mit dem linken Fuße das Gleiche.

Nr. 32. Man ergreife das obere Ende des Stabes mit beiden Händen, wie man in Fig. 14 sieht, bringen den rechten Fuß vorwärts an den Stab und den linken so weit als möglich rückwärts. Wechsle die Füße mit einem Sprunge und so 10 Mal.

Nr. 33. Halte den Stab in der Stellung Fig. 8 auf der rechten Seite mir

der rechten Hand am unteren Ende und mit der Linken am oberen. Wechsle nach der linken Seite mit der Linken unten und mit der Rechten oben. So wechsle 10 Mal von Seite zu Seite.

Nr. 34. Fange gleich an, wie die letzte Uebung, bloß nur wird der Stab auf dem Rücken hinter der rechten Schulter gehalten statt vorn. Bringe ihn nun hinter die linke Schulter und wechsle so 10 Mal ab.

Nr. 35. Fange von der rechten Schulter an, wie in Nr. 32, dann bringe den Stab vor die linke Schulter, dann hinter die linke Schulter und dann hinter die rechte Schulter. Kreise so 5 Mal um den Körper herum.

Nr. 36. Fange vor der linken Schulter an und gehe dann in entgegengesetzter Richtung 5 Mal um den Körper herum.

Nr. 37. Halte den Stab vor der rechten Schulter. Bringe ihn hinter die linke Schulter und wieder zurück vor die rechte Schulter. Wiederhole 10 Mal.

Nr. 38. Fange vor der linken Schulter an und wechsle mit der Rückseite der rechten Schulter ab.

Nr. 39. Man bringe den Stab wieder vorn senkrecht auf den Boden, fasse mit der Rechten und mit gestrecktem Arme das obere Ende an und falle mit dem rechten Fuße vorwärts gegen den Stab aus, dann bringe man denselben zu dem anderen Fuße zurück und falle seitwärts rechts aus, soweit man reichen kann; dann bringe den Fuß wieder zurück und falle rückwärts soweit als möglich aus.

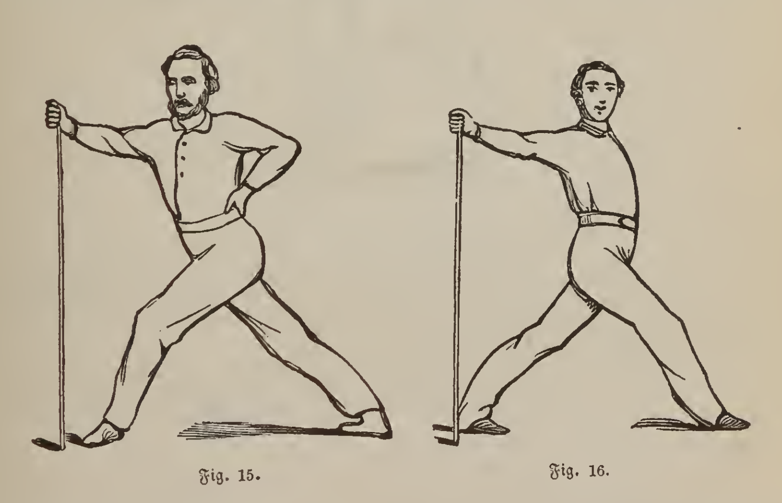


Fig. 15. Fig. 16.

Bringe den Fuß wieder zurück; dann falle noch immer mit dem rechten Fuße seitwärts so weit als möglich nach links aus, indem man hinter dem linken Beine durchgeht (Fig. 15). Wieder in die erste Stellung zurück, wieder Ausfall nach links, aber vor dem rechten Beine durch (Fig. 16). Wiederum Rückkehr des Fußes. Man mache diese Runde 5 Mal.

Nr. 40. Das Gleiche mit dem linken Arme und dem linken Beine. Bei allen diesen Uebungen muß der Stab immer stehen bleiben.

Nr. 41. Stehe aufrecht, Fersen geschlossen. Fasse den Stab in der Mitte mit der rechten Hand und halte den Arm gerade vorwärts. Stab senkrecht. Kreise damit mit wagerechten Armen um den Körper herum, beschreibe dabei einen vollständigen Kreis, bewege aber die Füße nicht. Das Gleiche mit der Linken 10 Mal.

Nr. 42. Fasse die Mitte des Stabes mit beiden Händen und kreise damit wenigstens, soweit es möglich ist, 10 Mal.

Nr. 43. Gleiche Uebung wie die letzte, nur wird der Stab wagerecht gehalten, statt senkrecht.

Nr. 44. Stehe aufrecht, Fersen geschlossen. Fasse den Stab an den äußersten Enden und halte ihn hinter dem Körper mit gestreckten Armen. Die Rechte

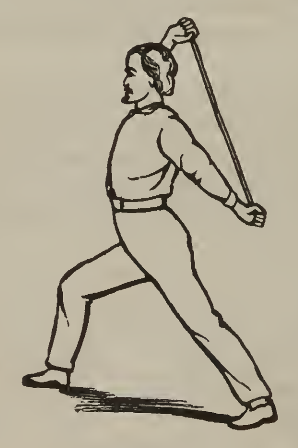


Fig. 17.

hoch oben, die Linke tief unten. Nun schwinge die linke Hand in die Höhe und die rechte hinunter und fahre so fort die gegenseitigen Stellungen der Stabenden zu wechseln, ohne die Ellbogen zu biegen. 10 Mal.

Nr. 45. Falle mit dem rechten Fuße diagonal nach vorwärts aus, wie in Fig. 17. Nun mit dem linken Fuße und mit der rechten Hand in die Höhe. 5 Mal. Wechsle 5 Mal ab.

Nr. 46. Wie die letzte Uebung, mit dem Unterschiede, daß man beim Ausfalle mit dem rechten Fuße die linke Hand in die Höhe hebt, und umgekehrt.

Von hier an werden die Uebungen paarweise und im Marschiren gemacht.

Nr. 47. Springe im Marschiren, wie Fig. 18 zeigt, seitwärts so weit als möglich zuerst mit einem Fuße, dann mit dem andern, ohne die gegenseitige Stellung zu einander zu verlieren.

Nr. 48. Man bringe die zwei Stäbe zusammen und halte sie wie Fig. 19 zeigt, springe seitwärts wie in der letzten Uebung, achte darauf, die Schultern zurückzuhalten, und springe so zusammen, daß die Zwei sich bewegen wie eine

Person. Beachte daß die Arme ganz senkrecht über die Schultern zu halten sind.

Nr. 49. Eine Person, welche unmittelbar hinter der anderen geht, faße das äußerste Ende der Stäbe und lasse dann die Hände auf den Schultern ruhen. Man marschire in dieser Weise fort, und auf das Commando „auf" hebe man die Stäbe so hoch als möglich, bringe die rechte Hand so weit nach vorne als man kann, wenn der rechte Fuß vorschreitet, dabei die linke so weit als möglich zurückstoßend (Fig. 20), und, wenn der linke Fuß vorschreitet, so wechsle man die Hände.

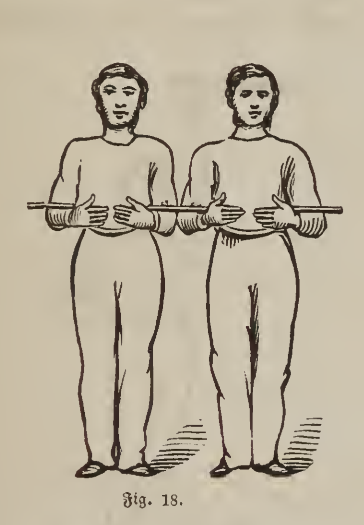


Fig. 18.

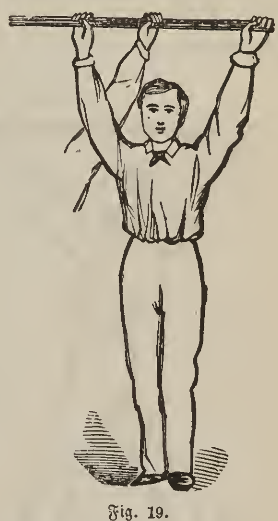


Fig. 19.

Nr. 50. Wie die letzte Uebung, nur geht die rechte Hand mit dem linken Fuße vorwärts. Bei allen diesen Uebungen darf man die Arme nicht ohne Commando biegen.

Nr. 51. Halte die Arme senkrecht, bringe beide Hände so weit nach vorn, als man mit dem rechten Fuße reichen kann, und wenn man mit dem linken Fuße vorwärts schreitet, so bringe man beide Hände so weit als möglich zurück. Wiederholung für 10 Schritte.

Nr. 52. Wie die letzte Uebung, nur gehen die Hände nach vorn mit dem linken Fuße und nach hinten, wenn der rechte vorschreitet.

Nr. 53. Man bringe die Hände an die Schultern, und wenn der rechte Fuß vorwärts schreitet, so hebe man die rechten Hände so hoch als möglich. Wenn der linke Fuß vorschreitet, so hebe die linken Hände und senke die rechten; so wechsle man 10 Mal ab.

Nr. 54. Gleich wie die letzte Uebung, nur geht die rechte Hand nach aufwärts, wenn der linke Fuß vorwärts schreitet, und die linke Hand mit dem rechten Fuße.

Nr. 55. Beide Hände gehen zusammen mit dem Vorschreiten des rechten

Fußes in die Höhe und kommen herunter mit dem Vorschreiten des linken Fußes.

Nr. 56. Wie die letzte Uebung, nur gehen die Hände mit dem Vorschreiten des linken Fußes in die Höhe, und herunter, wenn der rechte Fuß vortritt. Man achte darauf, daß in den letzten 4 Uebungen die Arme in genau senkrechter Richtung hinauf und herunter gehn.

Nr. 57. Man lege die zwei Stäbe zusammen und fasse sie mit einer Hand, wie Fig. 21 zeigt. Dann marschire man Seite an Seite, springe seitwärts nach rechts und nach links, während man die Stäbe so hoch wie möglich hält.

Nr. 58. Die Spieler wechseln Seite und wiederholen das Gleiche.

Nr. 59. Man trage den Stab wie bei Fig. 21. Wenn man mit dem rechten Fuße vorschreitet, so bringe man den Stab nach unten, so daß die Hand das

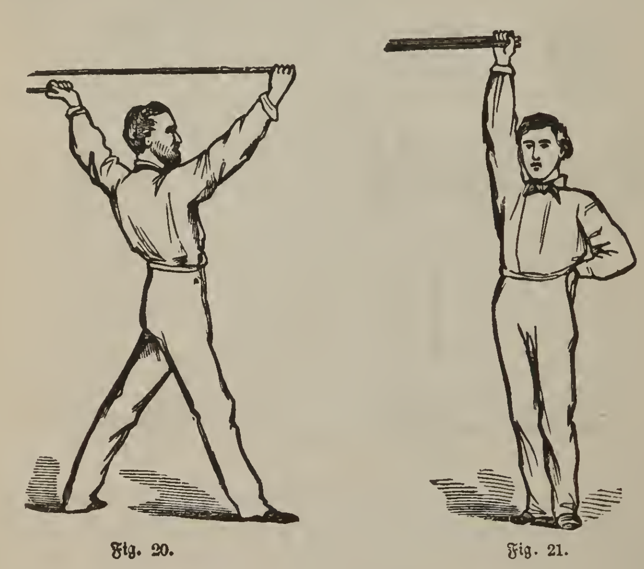


Fig. 20. Fig. 21.

rechte Bein trifft. Wenn dann der linke Fuß vorschreitet, so bringe man den Stab wieder in die senkrechte Stellung und wiederhole dies 10 Mal.

Nr. 60. Wechsle Seite mit dem Mitspieler und führe die gleiche Uebung aus, nur bringe man den Stab herunter beim Vorgehen des linken Fußes und hebe ihn beim Vorgehen des rechten.

Nr. 61. Man kreuze die Hände an den zwei Stäben, die neben einander liegen, aber anstatt sie, wie in Fig. 19, über dem Kopfe zu halten, lasse man sie vorn niederhängen, und indem man sie so trägt, springe man von Seite zu Seite.

Nr. 62. Einer marschirt vor dem Andern und indem man die Arme wagerecht ausstreckt und Acht giebt, die Ellbogen nicht zu biegen, bringe man den rechten Arm mit dem rechten Fuße soweit nach vorn, als möglich, wie es in Fig. 22 dargestellt ist, und gleichzeitig damit bringe man den linken Fuß so weit als möglich zurück. Wenn der linke Fuß vorwärts kommt, kommt auch die Hand nach vorn und so wechsle man ab.

Nr. 63. Wie die letzte Uebung, nur kommt die rechte Hand mit dem linken Fuß nach vorn und umgekehrt.

Nr. 64. Die gleiche Uebung gleichzeitig mit rechtem und linkem Fuße (im Sprunge).

Nr. 65. Einer marschirt vor dem Andern. Die Stäbe hängen beiderseits in den Händen an den Seiten. Bringe einen beim Vorschreiten so hoch wie möglich hinauf und dann beim nächsten Schritte bringe den andern in die Höhe und den ersten wieder herunter.



Fig. 22.

Nr. 66. Wie die letzte Uebung, nur geht der rechte Arm mit dem Vorschreiten des linken Fußes in die Höhe, und umgekehrt.

Nr. 67. Es gehen beide zugleich mit dem Vorschreiten des rechten Fußes in die Höhe; 10 Mal. Das Gleiche mit dem linken Fuße.

Es ist vielleicht unnöthig zu wiederholen, daß jede Bewegung mit dem Stabe im Tacte der Musik ausgeführt werden muß. Wenn man von einer zur andern abwechselt, so darf man diese Regel nicht vergessen.

Man darf auch nicht vergessen, daß die Füße bei jeder Uebung im rechten Winkel stehen müssen.

Turnerkrone.

Lasten auf dem Kopfe tragen verleiht ein gerades Rückgrat und einen elastischen Gang. Beobachter, welche die Schweiz, Italien oder die Golfstaaten bereist haben, haben Tausende von Beweisen dieser physiologischen Wahrheit gesehen.

Des Werthes dieser Uebung bewußt, habe ich zu diesem Zwecke während der letzten zwölf Jahre verschiedene Arten von Gewichten angewendet, aber vor kurzem habe ich eine eiserne Krone erdacht, welche ich für vollkommen genügend halte. Ich ließ sie vom Gewichte von 3 bis 100 Pfunden machen. Die Krone

ist inwendig gepolstert, daß sie mit Leichtigkeit auf dem ganzen Schädelgewölbe ruht und doch so, daß es einige Geschicklichkeit erfordert, sie im Gleichgewichte zu erhalten. Sie ist hübsch bemalt und sonst verziert.

Die folgenden Bemerkungen sind beim Tragen der Krone von Wichtigkeit: Man trage sie von 5 bis 15 Minuten lang, Morgens und Abends. Man halte den Körper aufrecht, Hüften und Schultern zurück, die Krone mehr nach vorn auf der Stirne ruhend.

Es ist gut, wenn man während des Tragens der Krone Treppe auf und Treppe ab geht, wenn die unteren Gliedmaßen dadurch nicht zu sehr ermüdet werden. Wenn man durch Corridors und Zimmer geht, so wende man erst die Zehen so weit wie möglich nach innwärts, dann nach auswärts, drittens gehe man auf den Zehenspitzen, viertens auf den Fersen, fünftens auf den Zehen rechts und der Ferse links, sechstens auf den Zehen links und der Ferse rechts, siebentens gehe man ohne die Kniee zu beugen, achtens biege man die Kniee so, daß man beinahe in sitzender Stellung sich befindet, während man geht, neuntens gehe man mit dem rechten Fuße im Knie gebogen und hebe sich bei jedem Schritte, indem man das rechte Bein streckt; zehntens mit dem linken gebogenen Knie und indem man sich bei jedem Schritte durch Streckung des linken Beines hebt.

Durch diese zehn verschiedenen Gangarten werden die Rücken- und Beinmuskeln eine höchst kräftigende Uebung erhalten.

Alle Personen, beiderlei Geschlechts und jedes Alters, die hohe Schultern oder schwache Rücken haben, würden sich durch den Gebrauch der Turnkrone sehr in ihrem Zustande verbessern.

Das Pangymnastikum.

Das deutsche Volk wurde durch das Turnen aus politischer und nationaler Erniedrigung herausgerissen. Ich könnte eine große Zahl trefflicher deutscher Schriftsteller und Patrioten anführen, welche alle zugeben, daß die physische Erstarkung des deutschen Volkes in Folge des allgemein verbreiteten Turnens die Grundlage der nachfolgenden moralischen Revolution war. Die Seele ist so mit dem Körper verwachsen, so sehr von ihm abhängig, daß, wenn der Körper krank ist, auch sie mit ihm leiden muß. Wenn das Fundament nachgiebt, muß das Gebäude bald fallen; und während das Vorhandensein eines guten Fundamentes nicht nothwendiger Weise einen Bau zur Folge hat, so kann doch der letztere nicht ohne das erstere bestehen.

Fresserei, Völlerei, Wollust und andere Laster hatten die Constitution der Deutschen so untergraben, daß Deutschland leicht zur Beute von Abenteurern und Tyrannen wurde. Gutsmuth, Jahn, Eiselen, Spieß und deren Mitarbeiter wendeten die Ueberfluthung durch physische Entartung und Tod ab. Von der edelsten patriotischen Begeisterung entflammt, lebten sie der Einführung der Turnkunst als eines wesentlichen Theiles der Volkserziehung. Sie erblickten in der körperlichen Stärkung klar die Grundlage der politischen Erstarkung. Das

große deutsche Volk blickt heutzutage auf diese edlen Reformatoren der Turnkunst als auf die Erretter seiner edlen Nationalität.

Man kann mit Recht behaupten, daß unter den bedeutenden und guten Vaterlandsfreunden, welche sich dieser wichtigen Aufgabe widmeten, der große Schreber von Leipzig der bedeutendste war. Er hat vieles geschrieben und die bemerkenswertheste seiner Schriften war das P a n g y m n a s t i k u m. Er hatte die Gewohnheit, von seiner Erfindung und dem dieselbe beschreibenden Buche als von dem wichtigsten seiner Beiträge zur körperlichen Ausbildung zu sprechen.

Dieses Werk habe ich übersetzt und die 103 Hozschnitte vollständig wiedergegeben. Dies ganze Werk mit seinen Abbildungen ist in meinem Werke, bekannt unter dem Titel „Neue Turnkunst", veröffentlicht. Das Werk erschien bei Tickno und Fields in Boston (jetzt Fields und Osgood).

Irgend Jemand, der Auskunft über diesen deutschen, gymnastischen Apparat zu erhalten wünscht, möge sich an Dr. Dio Lewis, Boston, wenden.

Geschichte des Turnens in den Vereinigten Staaten.

Ich will keine allgemeine Geschichte der Bewegung für körperliche Ausbildung in diesem Lande geben. Ich will bloß von einer Erscheinung derselben sprechen. Ich beziehe mich auf die Anstrengungen in der Einführung physischer Erziehung in Schulen für junge Damen. Das Bewußtsein der Nothwendigkeit derselben war ein tiefgefühltes. Denkende Erzieher wissen, daß Erziehung eine Vorbereitung zu den Pflichten des Lebens bedeutet; und sie sahen, daß die von diesen Anstalten Entlassenen von den Schulen zu hoffnungsloser Kränklichkeit übergingen, nicht etwa selten und ausnahmsweise, sondern in der Regel. Wie man gewöhnlich sagt, war deren E r z i e h u n g vollendet, aber a u c h s i e waren beendet. Ihre Wirbelsäulen waren nicht im Stande, die gelehrten Köpfe zu tragen.

Aengstliche Väter und Mütter baten die Leiter der Schulen inständig, den Körpern ihrer Töchter eine Aussicht des Lebens zu geben. Dem Ansuchen gerne entsprechend, zeigten sie an: „der Pflege des Körpers wird in unserer Anstalt große Sorgfalt gewidmet" 2c. Gewöhnlich hatten sie keine Vorstellung von dem, was Pflege des Körpers heißt und leisteten daher natürlicherweise nichts. Die Mädchen, welche ihnen anvertraut waren, und welche täglich zwei bis drei Stunden ungehemmtes Springen, Lachen und kräftiger Muskelübung bedurften, mußten in langsamer Prozession unter dem Schutze alter Jungfern an gewissen Tagen in den Schulgründen spazieren gehen, und ein oder zwei Mal wöchentlich mußten sie eine Reihe langweiliger Schönturnübungen mit den Armen in Schnürleibern und langen Kleidern durchdreschen. Kein Wunder, daß sie mit bleichem Antlitz, hängenden Schultern und ruinirter Gesundheit daraus hervorgingen.

Ich sage nicht zuviel, wenn ich behaupte, daß die Körperpflege in neun und neunzig Hunderttheilen der Damenanstalten in diesem Lande, werthlos ist. Wie groß würde der Nutzen des musikalischen Unterrichtes in den gleichen Schulen sein, wenn sie eine Person anstellen würden, die keinen Begriff von Harmonie hat; oder der der Mathematik bei einem Lehrer, der das Einmaleins nicht versteht;

oder des Lesens und der Rechtschreibung bei einem, der die Buchstaben nicht kennt? Die Erziehung des Körpers muß auf derselben Grundlage beruhen, wie die geistige und moralische Erziehung, und man muß auch dazu fähige Lehrkräfte verwenden; sonst wird sie ebensö nothwendig fehlschlagen, als die Anstrengung das Pianospiel einzuführen ohne einen Lehrer, der die Tasten so zu behandeln versteht, daß sie einen harmonischen Ton hervorrufen.

Eltern und Lehrer fangen an dieses zu begreifen. Die Gönner der Schulen verlangen jetzt laut, daß ein dreijähriger Kurs, den sie ihren Töchtern geben lassen, ihren Körper verbessern, erziehen, entwickeln, nicht ihn vernichten soll. Eine Veränderung in der rechten Richtung hat begonnen. Die Zöglinge der Normalschule für körperliche Ausbildung werden eifrig gesucht.

Vor kaum fünf Jahren schrieb mir der Vorsteher einer der berühmtesten Damenanstalten im Lande einen Brief, aus welchem ich folgenden Auszug gebe: „Ich wünsche, daß Sie mir einen Tag bestimmen, an welchem Sie mir einige Stunden mit der wenigsten Unbequemlichkeit für Sie selbst widmen können. Ich bin entschlossen, Ihr ganzes System einzuführen, und da ich nichts davon verstehe, so müssen Sie mir eine gründliche Lektion geben." Er dachte, es sei dies eine Wissenschaft, welche in ein paar Stunden gelernt werden könne. Mehrere Jahre sind seither verflossen, und die gleiche Anstalt verwendet eine Lehrerin, die in meiner Schule vollständig ausgebildet wurde, mit einer Ausgabe von $650 per Jahr. Unter ihrer Leitung verwenden die jungen Damen mehr als eine Stunde täglich auf gründliche Ausbildung des Körpers. Man bedarf jetzt zehntausend Lehrer. Junge Männer können sich keinem besseren, nützlicheren und einträglicheren Berufe widmen. Diejenigen, welche sich für dieses wichtige Werk befähigen wollten, sollten entweder am 2. Januar oder am 5. Juli nach Boston kommen und in die Normalschule eintreten, von welcher sie mit gewöhnlicher Begabung in 10 Wochen zu einem einträglichen und edlen Berufe befähigt entlassen werden können.

Vorschriften für Arzneien, — Recepte.*

Diese Vorschriften sind numerirt. Die Nummern beziehen sich auf entsprechende Zahlen in der Behandlung der verschiedenen Krankheiten. Diese Einrichtung erspart das jedesmalige Ausschreiben der Vorschrift, wenn sie für irgend eine Krankheit nothwendig wird. Wenn verschiedene Vorschriften da sind, von denen jede einzelne in gewissen Krankheitsstadien passend ist, so gewährt diese Einrichtung die Möglichkeit, sich in einem kleinen Raume auf alle zu beziehen. Die genannten Gaben sind immer für erwachsene Personen berechnet, wenn es nicht anders erwähnt ist.

Ich habe mir bei der Anordnung dieser Vorschriften große Mühe gegeben. Eine beträchtliche Anzahl derselben sind Lieblingsvorschriften der ausgezeichnetsten Aerzte in der ganzen Welt.

Die Klassification dieser Vorschriften unter verschiedenen Ueberschriften ist nothwendiger Weise sehr mangelhaft und bloß deßwegen angenommen, um mich leichter bei der Abfassung dieses Buches darauf beziehen zu können. Diese Eintheilung konnte jedoch nur auf einen Theil derselben angewendet werden, der Rest ist ohne Unterscheidung gemischt.

Brechmittel.

1. Gepulverte Ipecacuanha, 1 Skrupel; gepulverter spanischer Pfeffer, 10 Gran; Wasser, 2 Unzen. Mische. Auf 1 Mal zu nehmen.

2. Gepulverte Lobelia, 1 Unze; Blutwurzpulver, ½ Unze; Senegapulver, 1 Skrupel; Ipecacuanhapulver, 6 Drachmen; spanisch Pfefferpulver, 4 Skrupel. Mische. Ein treffliches Brechmittel in allen Fällen, in denen eines nöthig wird. Gabe ½ Theelöffel voll in warmem Wasser alle 15 Minuten wiederholt, 3 oder 4 Mal.

3. Brechwein, 1 Drachme; Ipecacuanhawein, 1 Unze. Mische.

4. Brechweinstein, 1 Gran; Ipecacuanha gepulvert, 1 Skrupel. Mische. In einem Weinglase voll Zuckerwasser zu nehmen.

Abführmittel.

5. Schwefelmilch, 15 Gran; Magnesia, 1 Skrupel. Mische. Jeden Abend beim Schlafengehen zu nehmen bei Verstopfung und blutenden Hämorrhoiden.

6. Sennalatwerge, 2 Unzen; Weinsteinrahm, 1 Unze; Schwefel, 1 Unze; genug Ingwersyrup, um eine steife Paste zu machen. Mische. Man nehme einer

*[Für solche, welche diese Vorschriften in englischer Sprache wünschen, sind sie in einem besonderen Büchlein in Englisch zu haben.]

Muskatnuß groß so oft es nöthig ist, um daran zu eröffnen. Eines der besten Mittel bei Hämorrhoiden.

7. Rochelle-Salz, 2 Drachmen; doppeltkohlensaures Natron, 2 Skrupel; Wasser, ½ Pinte. Mische; füge der Mischung 35 Gran Weinsteinsäure zu und trinke das Ganze während es schäumt. Dieses ist die Vorschrift für Seidlitz-Pulver.

8. Gebrannte Magnesia, 1 Drachme; Wasser, 2 Unzen. Mische. Auf 1 Mal zu nehmen.

9. Schwefels. Magnesia, (Bittersalz), 2 Drachmen; frisch gerösteten, grob gepulverten Kaffee, 2 Skrupel; heißes Wasser, 4 Unzen. Mische und lasse 3 Minuten lang kochen. Dann seihe durch. Man kann es versüßen und bei dauernder Hartleibigkeit jeden Morgen einnehmen, oder 1 Mal in 3 Stunden wiederholen, wenn sogleich Wirkung gewünscht wird.

10. Ricinusöl, 1 Unze; Eidotter 1. Reibe es zusammen mit ½ Unze Syrup und 2 Unzen Pfeffermünz-Wasser. Wohl aufgerührt oder geschüttelt auf 1 Mal zu nehmen.

11. Schwefel, 1 Drachme; Weinsteinrahm, 2 Drachmen. Mische. In Syrup oder Melasse einzunehmen.

12. Rhabarber, 10 Gran; gebrannte Magnesia, ½ Drachme. Mische. In Syrup oder Melasse zu nehmen.

13. Gepulverte Senna, ½ Drachme; Jalappenpulver, 10 Gran; Nelkenpulver, 10 Gran. Mische. In Zuckerwasser einzunehmen.

14. Gepulverte Jalappe, 10 Gran; Weinsteinrahm, 2 Drachmen. Mische. In Syrup oder Melasse einzunehmen.

15. Flüssiger Extract von Senna und Jalappe, 2 Drachmen; Nelkenaufguß, 2 Unzen. Mische. Auf 1 Mal zu nehmen.

16. Ricinusöl, 1 Dessertlöffel voll; Terpentinöl, 1 Dessertlöffel voll. Mische.

17. Ricinusöl und Magnesia je 1 Dessertlöffel voll. Reibe es in eine Paste zusammen. Durch diese Combination wird der Geschmack des Oeles vollständig verdeckt, Kinder werden es ohne Widerstand einnehmen.

18. Schwefelsaure Magnesia, 1 Unze. Weinsteinrahm, 1 Unze; reines Wasser, 1 Pinte. Mische. Gelegentlich ein Weinglas voll.

19. Zusammengesetzter Coloquintenextract, ½ Drachme. Blaue Pillenmasse, 8 Gran. Mische und vertheile in 8 Pillen.

20. Bittersalz, 2 Unzen; Brechweinstein, 1 Gran; Frauenmünzenwasser, 1 Pinte. Mische.

21. Senna, 3 Drachmen; Bittersalz, ½ Drachme; Manna, ½ Drachme; Fenchel, 1 Drachme; siedendes Wasser, ½ Pinte. Macerire in einem zugedeckten Gefäße 1 Stunde lang und seihe. Nimm 1 Mal alle 4 Stunden eine Theetasse voll, bis Wirkung eintritt.

22. Aloë, 2 Skrupel; kohlensaures Kali, 15 Gran; Gerstenabkochung, ½ Pinte. Mische und reibe alles zusammen.

23. Schwefel, 1 Theelöffel voll; Weinsteinrahm, 10 Gran; Salpeter, 5 Gran. Mische, auf 1 Mal zu nehmen.

24. Manna, 2 Drachmen; Fenchelwasser, 1 Unze. Mische. Einen Dessertlöffel voll als Abführmittel für einen Säugling.

25. Zusammengesetzter Sennaaufguß, 4 Unzen; Kümmelwasser, 2 Unzen; weinsteinsaures Kali, 2 Drachmen; Manna, 1 Drachme. Mische. Ein Eßlöffel voll für ein Kind, um Verstopfung zu heben.

26. Gebrannte Magnesia, 1 Skrupel; gepulverte Rhabarber, 1 Skrupel; gepulverte Ipecacuanha, 1 Gran. Mische. Nimm täglich ¼ dieser Menge.

27. Bittersalz, 2 Drachmen; löse sie in 1 Unze reinem Wasser auf. Dann füge süßen Salpeterspiritus bei, 2 Drachmen; Laudanum, 10 Tropfen. Gabe 1 Theelöffel voll; je nach Umständen wiederholt.

28. Gepulverte Rhabarber, 1 Skrupel; Leptandrin, 10 Gran; gebrannte Magnesia, 2 Skrupel; Zimmtpulver 10 Gran. Mische. 3 oder 4 Gran alle 3 Stunden für ein Kind von 6 Monaten.

29. Zusammengesetzter Coloquintenextract, ½ Drachme; Jalappenextract, 15 Gran. Mische und mache 12 Pillen daraus; 2 oder 3 Pillen werden den Darm kräftig anregen.

30. Gepulverte Senna, 2 Drachmen; doppeltkohlensaures Natron, 2 Unzen; gepulverten Cayennepfeffer, 10 Gran; Jalappenpulver, 1 Drachme. Mische; theile in 12 Pillen. Eine Pille alle 3 Stunden bis Wirkung eintritt.

31. Gummiguttäpulver, 12 Gran; Skammoniumpulver, 12 Gran, Elaterium, 2 Gran; Crotonöl, 8 Tropfen; Stechapfelextract, 3 Gran. Mische und mache 12 Pillen. 1 Pille stündlich bis Wirkung eintritt.

32. Skammoniumpulver, 6 Gran; Gummiguttäpulver, 12 Gran; Coloquintenpulver, 8 Gran; Kastilianische Seife, 4 Gran; Anisöl, 5 Tropfen. Mische und mache 12 Pillen. 1 Pille alle 3 Stunden bis Wirkung eintritt.

33. Skammoniumpulver, 6 Gran; Crotonöl, 4 Tropfen; gepulverten Hutzucker, 16 Theelöffel voll. Reibe alles in einem Mörser wohl zusammen. Gib einem 7jährigen Kinde stündlich 1 Theelöffel voll, bis Wirkung erfolgt.

34. Leptandrin, 1 Drachme; Podophyllin, 1 Skrupel; Skutellarin, 2 Drachmen; Cayennepulver, 1 Skrupel; gepulverten Hutzucker, 4 Unzen. Reibe dies einige Zeit in einem Mörser. Gabe für einen Erwachsenen 1/16 des Ganzen.

35. Rhabarberpulver, 2 Skrupel; doppeltkohlensaures Kali, 1 Skrupel; Brechnußextract, 5 Gran. Mische. Man mache 20 Pillen. 1 Pille 2 Mal täglich.

36. Leptandrin, 1 Drachme; Podophyllin, 1 Skrupel; Apocynin, 1 Skrupel; Brechnußextract, 6 Gran; Seifenpulver, 1 Drachme. Mische; mache 30 Pillen. 1 Pille jeden Abend.

37. Süße Rhabarbertinctur, 4 Unzen; doppeltkohlensaures Natron, 2 Drachmen. Mische. Je nach Umständen 1 Thee- bis 1 Eßlöffel voll.

38. Rhabarberpulver, 2 Unzen; doppeltkohlensaures Kali, 1 Unze. Mische. Nimm genug davon um täglich eine Ausleerung hervorzurufen.

39. Leptandrin, 30 Gran; Podophyllin, 10 Gran; Cayennepulver, 10 Gran; Brechnußextract, 6 Gran; Chinin, 12 Gran. Mische. Mache 24 Pillen. Je eine 2 bis 3 Mal täglich.

40. Podophyllin, 15 Gran; Leptandrin, 2 Skrupel; Weinsteinrahm, 5 Skrupel. Mische, theile in 10 Pulver; 1 Pulver ist eine Gabe.

41. Zusammengesetztes Jalappenpulver, 1 Unze; Weinsteinrahm, 1 Unze. Mische. Gabe 1 Theelöffel voll in Zuckerwasser.

42. Holzkohlenpulver, 1½ Drachmen; Rhabarberpulver, 2 Skrupel; Ipecacuanhapulver, 6 Gran; Bilsenkrautextract, 12 Gran. Mische. Theile in 12 Theile. Gabe 1 Theil alle 3 oder 4 Stunden.

43. Gepulverte Blutwurzel, 1 Drachme; Rhabarberpulver, 1 Drachme; Seifenpulver, 2 Skrupel. Mische und mache 32 Pillen. Je eine Morgens und Abends. Vortrefflich bei Hartleibigkeit.

44. Rochellesalz, 14 Drachmen; Magnesia, 11 Drachmen; Holzkohlenpulver, 8 Drachmen. Mische. Gabe, 1 gehäufter Theelöffel voll bei Verdauungsschwäche und Verstopfung mit übelriechendem Athem.

45. Gepulverte Rhabarber, 8 Gran; Guajakpulver, 8 Gran; Mutterharz, 2 Gran; Ipecacuanhapulver, 1 Gran. Mische; mache 8 Pillen; nimm 1 bis 2 Pillen Abends und Morgens. Bei schwachem Magen und gallichtem Zustande.

Stärkend und abführend.

46. Podophyllin, 4 Gran; Leptandrin, 8 Gran; Chinin, 8 Gran; Brechnußextract, 2 Gran. Mische; mache 16 Pillen. Eine, zwei bis drei Pillen beim zu Bette Gehen, je nach Erfordernissen des Falles.

47. Schwefelsaures Eisen, 1 Skrupel; Aloëpulver, 2 Skrupel. Mische und mache 20 Pillen. Eine Pille 2 Mal täglich. Ein treffliches Mittel bei Bleichsucht, wenn der Darm verstopft ist.

48. Kohlensaures Eisen, 1 Drachme, gepulverte Rhabarber, ½ Drachme; Aloëpulver, ½ Drachme; Hopfenextract, ½ Drachme. Mische, mache 30 Pillen; 1 Pille 3 Mal täglich.

49. Flüssiger Sennaextract, 1 Drachme; zusammengesetzter, flüssiger Enzianextract, ½ Drachme; flüssiger Ingwerextract, ½ Drachme; aromatischer Salmiakgeist, ½ Drachme. Mische. In einem Weinglase voll Zuckerwasser einzunehmen.

50. Aromatischer Rhabarbersyrup, 1 Unze; Colombotinctur, 1 Unze. Mische. Gabe 2 Theelöffel voll dreimal täglich.

51. Zusammengesetzter Enzianaufguß, 6 Unzen; Bittersalz, 4 Drachmen; verdünnte Schwefelsäure, 16 Tropfen; Mische. Ein Eßlöffel voll alle 6 Stunden.

52. Blaue Pillenmasse, 10 Gr.; arab. Gummi pulverisirt, 5 Gr.; Magnesia, 1 Drachme; weißer Zucker, 5 Gr.; zusammengesetzter Enzianaufguß, 1½ Unzen; Wasser, 1½ Unzen; Ingwertinctur 1½ Unzen. Mische. 1 Theelöffel bis 1 Eßlöffel voll jeden Abend und jeden Morgen zu nehmen.

53. Chinarindenpulver, 1 Unze; Rhabarberpulver, ½ Drachme; gepulverter Salmiak, 1 Drachme. Mische. Theile in 8 Pulver. Nimm je eines 3 Mal täglich.

54. Zinkoxyd, 2 Drachmen; Magnesia, ½ Unze; Chinin, 1 Skrupel. Mische. Theile in 32 Pulver. Nimm je eines 4 Mal täglich.

55. Aloë, 1 Unze; Enzian, 1 Unze; Orangenrinde, 1 Unze; Wachholderbeeren, 1 Unze; gestoßenen Anis, 1 Unze; Wachholderbranntwein, 1 Pinte. Mische. Macerire während 2 Wochen und seihe ihn durch. Gabe, 1 Eßlöffel voll. Gut bei gallichtem Aussehen.

Blähungstreibende Abführmittel.

56. Manna, 1 Unze; gestoßener Anis, 1 Drachme; siedendes Wasser, 1 Pinte. Mische, lasse die Mixtur eine halbe Stunde lang stehen, dann seihe ab und füge 3 Drachmen kohlensaure Magnesia bei, um die Mixtur vollständig zu machen. Nimm ein Weinglas voll alle 2 oder 3 Stunden, bis Wirkung erfolgt. Für Trommelsucht der Gedärme.

57. Lebensbalsam, 2 Unzen; Ingwer und Nelken, je ½ Unze; Löwenzahnextract, 4 Unzen; Wasser, 1½ Pinten, koche auf einen Drittheil ein und füge 1½ Pfund Zucker und 1½ Pinten Franzbranntwein bei. Ein treffliches Magenmittel, das abführend und zugleich auf die Leber wirkt.

Stärkende Mittel.

58. Kamillenblüthen, ½ Unze; kaltes Wasser, 1 Pinte. Macerire 1 Stunde lang und seihe durch. Ein Weinglas voll mehrmals täglich.

59. Schwefelsaures Chinin, 15 Gran; verdünnte Schwefelsäure 15 Tropfen; zusammengesetzte Cardamomentinctur, 3 Drachmen; Hopfentinctur, 3 Drachmen; zusammengesetzter Rosenaufguß, 6 Unzen. Mische. 1 Theelöffel voll 2 bis 3 Mal täglich bei Bleichsucht.

60. Verdünnte Schwefelsäure, 2 Drachmen; Orangenrindensyrup, 2 Unzen; Zimmtwasser, 1 Unze. Mische. Ein Theelöffel voll in einem Weinglase voll Wasser, 2 bis 3 Mal täglich.

61. Kohlensaures Eisenoxyd, 1 Drachme; Enzianextract, 1 Drachme. Mische. Mache 30 Pillen. Eine Pille 2 bis 3 Mal täglich.

62. Schwefelsaures Chinin, 12 Gran; aromatische Schwefelsäure, 24 Tropfen; Syrup, 1 Unze; Pfeffermünzwasser, 1 Unze. Mische. Man nehme bei Wechselfieber 1 Eßlöffel voll 1 Mal in drei Stunden. Gewöhnlich ist aber ein Theelöffel voll eine genügende Gabe.

63. Zusammengesetzter Enzianaufguß, 8 Unzen; Salpetersalzsäure, 30 Tropfen. Mische. Ein Eßlöffel voll 3 Mal täglich.

64. Kohlensaures Natron, ½ Unze; zusammengesetzter Enzianaufguß, 4 Unzen; Colombotinctur, 1 Unze; Orangenrindensyrup, ½ Unze. Mische. Nimm 3 Mal täglich 1 Eßlöffel voll.

65. Schwefelsaures Chinin, 1 Skrupel; Alkohol, 4 Unzen; Schwefelsäure, 5 Tropfen; Madeirawein, 1 Quart. Mische, 2 Weingläser voll täglich.

66. Geraspelte Quassia, 2 Drachmen; kaltes Wasser, 1 Pinte. Macerire 12 Stunden lang und seihe.

67. Chinin, 1 Skrupel; Alkohol, 4 Unzen; Schwefelsäure, 5 Tropfen. Mische. Nimm einen Theelöffel voll 3 Mal täglich.

68. Arsenitsaures Eisen, 3 Gran; Enzianextract, 2 Drachmen; Süßholzpulver, 1 Drachme. Mische, mache 20 Pillen. Nimm 3 Mal täglich eine Pille. Wenn sich die Augenlider entzünden, so setze einige Tage lang aus und fange dann wieder an.

69. Weiches Wasser, 3 Unzen; Chinin, 10 Gran; verdünnte Schwefelsäure, 10 Tropfen; einfacher Syrup, 1 Unze. Mische. 1 Theelöffel voll alle 2 bis 3 Stunden.

70. Chinin, 10 Gran; verdünnte Schwefelsäure, 10 Tropfen; weißer Zucker, 4 Drachmen; Zimmtwasser, 4 Unzen; Kinotinctur, 2 Drachmen. Mische. 1 Theelöffel voll alle 3 Stunden.

71. Weinsteinsaures Eisenoxyd, 40 Gran; weiches Wasser, 2 Unzen; Ingwersyrup, ½ Unze. Mische. 20 bis 40 Tropfen alle 3 Stunden.

72. Eisenweinstein, 4 Skrupel; Chinin, 4 Skrupel; Alkoholischer Extract von schwarzem Cohosh, 4 Skrupel. Mische. Mache 48 Pillen.

73. Rosenwasser, 6 Unzen; Orangensyrup, 1 Unze; salzsaure Eisentinctur, 1 Unze. Mische. Gabe für einen Erwachsenen, 1 Theelöffel voll in einem Weinglase voll Wasser nach jeder Mahlzeit.

74. Kohlensaures Eisenpräzipitat, 30 Drachmen; Schierlingsextract, 15 Drachmen; Tolusyrup 6 Unzen; Zimmtöl, 12 Tropfen; Citronenöl, 12 Tropfen; Weingeist, 2 Unzen; Wasser, 1 Pinte; Cognacbranntwein, ½ Pinte; Hutzucker, 4 Unzen. Mische. Gabe, 1 bis 3 Theelöffel voll 3 oder 4 Mal täglich bei Wahnsinn.

75. Citronensaures Eisenoxyd, 1 Drachme; schwefelsaures Chinin, 1 Skrupel; Brechnußextract, 8 Gran. Mache 32 Pillen. Eine Pille 3 Mal täglich.

76. Salpetersäure, 1 Drachme; Salzsäure, ½ Drachme; Zusammengesetzter Enzianaufguß, 1½ Unzen. Mische. 1 Theelöffel voll in Wasser ist eine Gabe.

77. Schwefelsaures Chinin, 1 Drachme; Weinsteinsäure, 6 Gran; Wasser, 1 Tropfen. Mische. Mache 30 Pillen. Gabe, 1 Pille so oft als nöthig.

78. Verdünnte Salpetersäure, 4 Drachmen; verdünnte Salzsäure, 4 Drachmen; Orangenrindensyrup, 1 Drachme; Wasser 1½ Unzen. Mische. 1 Theelöffel voll in einem Weinglase voll Wasser vor den Mahlzeiten.

Allgemeine und Nerven-Stärkungsmittel.

79. Baldriansaures Chinin, ½ Drachme; Extract von schwarzem Cohosh, 1 Drachme; Frauenschuhextract, 2 Drachmen. Mische; mache 60 Pillen. Nimm eine Pille alle 1, 2, 3 oder 4 Stunden, je nach der Dringlichkeit des Falles.

80. Durch Wasserstoff reducirtes Eisen, 24 Gran; schwefelsaures Morphin, 1 Gran; Brechnußextract, 5 Gran; Mische; mache 24 Pillen. Für einen Erwachsenen 3 Mal täglich eine Pille.

81. Schildkrautextract, 2 Drachmen; Kamillenextract, 2 Drachmen; Leberkrautextract, 1 Drachme; Chinin, 1 Drachme; Cayennepulver, 1 Skrupel; Baldrianöl, ½ Drachme. Reibe es tüchtig zusammen und mache 90 Pillen. Für einen Erwachsenen eine Pille alle 2 bis 3 Stunden.

82. Weißer Vitriol, 1 Drachme; Brechnußextract, 8 Gran. Mische; mache 32 Pillen. Eine Pille 3 Mal täglich.

83. Strychnin, 2 Gran; Eisenhutextract, 16 Gran; Bilsenkrautextract, 16 Gran; Chinin, ½ Drachme. Mische; mache 32 Pillen. Eine Pille 3 Mal täglich.

84. Citronensaures Eisenoxyd, 1 Drachme; salpetersaures Wismuth 1 Drachme; schwefelsaures Chinin, 1 Skrupel; Brechnußextract, 6 Gran. Mische; mache 32 Pillen. Nimm eine Pille 3 Mal täglich.

Nervenstärkende und krampfstillende Mittel.

85. Strychnin, 2 Gran; Tollkirschenextract, 5 Gran; weingeistiger Extract des schwarzen Cohosh, 2 Skrupel. Mische; mache 40 Pillen. Eine Pille 4 Mal täglich.

86. Strychnin, 2 Gran; verdünnte Phosphorsäure, 1 Unze; Pfeffermünzwasser, 3 Pinten. Löse das Strychnin in der Säure auf und füge dann das Pfeffer-

münzwasser bei. Man nehme täglich 3 Mal einen Eßlöffel voll bei Lähmung, Verdauungsschwäche, Neuralgie, und den meisten Zuständen des Nervensystems, welche ein Stärkungsmittel verlangen. Ebenso bei Wechselfiebern.

87. Schneeballenrinde, 1 Unze; Stinkkohlwurzel, ½ Unze; Schildkraut, ½ Unze; Cardamomensaamen, 2 Drachmen; Cayennepulver, 2 Drachmen. Bringe diese Stoffe in 1 Pinte Wein, schüttle es während 3 oder 4 Tagen tüchtig jeden Tag 1 Mal. 1 Eßlöffel voll 4 Mal täglich.

88. Destillirtes Wasser, 2 Unzen; Baldriansäure, 1 Unze; kohlensaures Ammoniak genug, um die Säure zu sättigen, dann füge geistigen Baldrianextract zu, 2 Skrupel. 1 Theelöffel voll 3 Mal täglich bei Neuralgie.

89. Baldrianextract, 12 Gran; Bilsenkrautextract, 12 Gran; Zinkoxyd, 24 Gran. Mische; mache 12 Pillen. Eine Pille 2 Mal täglich.

90. Schwefelsaures Morphin, 2 Gran; Cyankalium, 4 Gran; Baldrianextract, 4 Gran. Mache 24 Pillen. 1 Pille 3 Mal täglich.

91. Bilsenkrautextract, ½ Drachme; schwefelsaures Morphin, 3 Gran; Strychnin, 2 Gran; Cayennepulver, ½ Drachme; schwefelsaures Zink, 15 Gran. Mache 30 Pillen. Nimm eine 4 Mal täglich. Trefflich bei Neuralgie.

92. Bilsenkrautextract, ½ Drachme; baldriansaures Zink, 1 Skrupel. Mische; mache 30 Pillen. Nimm eine 2 bis 3 Mal täglich für Neuralgie des Gesichtes.

93. Bilsenkrautextract, ½ Drachme; baldriansaures Eisen, 1 Drachme. Mische; mache 30 Pillen. Gieb 1 bis 3 auf den Tag. Bei den verschiedenen Formen von Neuralgie.

94. Schwarze Cohoshtinctur, 2 Unzen; Schildkrauttinctur, 2 Unzen. Einen Theelöffel voll 2 bis 5 Mal täglich.

95. Geistigen Extract von Ignatiusbohnen, 30 Gran. Arab. Gummipulver, 10 Gran. Mache 40 Pillen. Eine Pille 3 Mal täglich.

96. Einfacher Syrup, 1 Unze; Blausäure, 1 Tropfen. Mische. Ein Theelöffel voll Morgens und Abends. Wenn in 48 Stunden weder Schwindel noch Uebelkeit eintreten, so wiederhole man die Gabe 3 Mal täglich. Dies ist für ein 6 Monate altes Kind. Man füge für jedes Altersjahr des Kindes einen Tropfen mehr von der Säure zu.

97. Zusammengesetzte Galbanumpillen, 1 Drachme; Zusammengesetzte Baldrianpillen, 1 Drachme. Mische, mache 40 Pillen. 1 bis 2 Pillen 3 Mal täglich.

98. Schwefelsaures Zink, 1 Drachme; zusammengesetzte Galbanumpillen, ½ Drachme; Bilsenkrautextract, 1 Skrupel. Mische; mache 32 Pillen. Eine Pille 3 Mal täglich. Bei Veitstanz.

99. Dioscorein, 12 Gran; Campher, 11 Gran, Cayennepulver 12 Gran; weißer Zucker, 1 Skrupel. Mische; theile in 4 Pulver. Man gebe eines alle 15 Minuten.

100. Schneeballenrindenextract, 1 Skrupel; Cypripedin, 1 Skrupel; Aletridin, 1 Skrupel; Cayennepulver, 1 Skrupel. Mische; mache 20 Pillen. Nimm nach jeder Mahlzeit eine Pille.

Umstimmende und tonische Mittel.

101. Jodkalium, 1 Unze; zusammengesetzten Enzianaufguß oder Quassiaauf-

guß, 6 Unzen. Gabe, 1 Eßlöffel voll für sekundäre und tertiäre syphilitische Uebel und andere Leiden. Ein Theelöffel voll für ein Kind.

102. Jodeisen, ½ Drachme; zusammengesetzte Colombotinctur, 1 Unze; reines Wasser 7 Unzen. Mische. Ein Eßlöffel voll 3 Mal täglich.

103. Jodeisensyrup, 1 Unze. 30 Tropfen 3 Mal täglich in Wasser. Ein treffliches Mittel bei Bleichsucht und allen andern Ernährungskrankheiten des Blutes, die mit Skropheln in Verbindung stehen.

Auswurfbefördernde und Hustenmittel.

104. Brechweinstein, 1 Gran: siedendes Wasser, 10 Drachmen. Mische. Nimm alle 2 Stunden einen Theelöffel voll.

105. Senegaaufguß, 4 Unzen; Ipecacuanhasyrup, 1 Drachme; Meerzwiebelnsyrup, 3 Drachmen; Brechweinstein, 1½ Gran. Mische. Ein Theelöffel voll alle 10 Minuten.

106. Lobelientinctur, ½ Unze; Meerzwiebelnsyrup, ½ Unze. Mische. 20 Tropfen 4 oder 5 Mal täglich für ein zweijähriges Kind.

107. Pfeffermünzwasser, 6 Unzen; Bittersalz, 1 Unze; Brechweinstein, 1 Gran. Mische. 2 Eßlöffel voll alle 4 Stunden.

108. Blausäure, 25 Tropfen. Ipecacuanhawein, 2 Drachmen; Tolusyrup, 1 Unze; weiches Wasser, 3 Unzen. Mische. 1 Theelöffel voll 4 bis 5 Mal täglich. Ein treffliches Mittel beim Keuchhusten.

109. Blutwurztinctur, 1 Unze; Laudanum, 2 Drachmen; Ipecacuanhawein, 4 Drachmen; Tolusyrup, 2 Unzen. Mische. Gabe von 30 bis 60 Tropfen 4 Mal täglich.

110. Blutwurztinctur, 1 Unze; schwefelsaures Morphin, 1½ Gran. Fingerhuttinctur, ½ Unze; Brechwein, ½ Unze; Wintergrünöl, 10 Tropfen. Mische. Gabe von 20 bis 40 Tropfen 2 oder 3 Mal täglich. Trefflich für einen harten, trockenen Husten.

111. Lobelientinctur, ½ Unze; Blutwurztinctur, 2 Unzen; Frauenmünzenöl, ½ Drachme; Melasse, 5 Unzen. Nimm einen halben Theelöffel voll so oft als nothwendig.

112. Tolusyrup, 1 Unze; Meerzwiebelnsyrup, ½ Unze; Ipecacuanhawein, 2 Drachmen; gecampherte Opiumtinctur, 3 Drachmen; arab. Gummischleim, 1½ Unzen. Nimm gelegentlich einen Theelöffel voll.

113. Blutwurztinctur, 2 Drachmen; Tolusyrup, 1 Unze; Gummischleim, 3 Unzen; verdünnte Blausäure, 40 Tropfen; schwefelsaures Morphin, 2 Gran. Mische. Gabe, 1 bis 2 Theelöffel voll.

Blähungstreibende Mittel. Carminativa.

114. Zerstoßene Gewürznelken, 2 Drachmen; siedendes Wasser, 1 Pinte. Macerire 2 Stunden lang in einem bedeckten Gefäße und seihe. Gelegentlich 1 Weinglas voll zu nehmen.

115. Zusammengesetzte Cardamomentinctur, 2 Unzen; zusammengesetzte Lavendeltinctur, 2 Unzen; zusammengesetzte Enziantinctur, 2 Unzen. Mische. Ein Theelöffel voll zur Zeit, wie es die Gelegenheit mit sich bringt.

Schlafmittel und schmerzstillende Mittel.

116. Bilsenkrautextract, 1 Skrupel; Campher, 1 Skrupel; Dover'sches Pulver, 1 Skrupel. Mische und mache 40 Pillen. Gabe 1 Pille 2 Mal täglich bei schmerzhafter Menstruation.

117. Gepulverten Campher, 12 Gran; Seifenpulver, 12 Gran; Opiumpulver, 12 Gran; Syrup, 2 Skrupel. Mische; mache 12 Pillen. Nimm alle Stunden 1 Pulver bis sich die Opiumwirkung fühlbar macht.

118. Laudanum, ½ Unze; Ipecacuanhawein, ½ Unze; Salpeterätherspiritus, ½ Unze. Mische. Einen Theelöffel voll stündlich bis sich betäubende Wirkungen zeigen.

119. Campher, 2 Drachmen; Chloroform, 1 Drachme; ein Eigelb. Mische und reibe dies zusammen; dann füge bei; Opiumtinctur, 1 Unze; aromatischen Salmiakgeist, 1 Unze. Mische es gut. Nimm stündlich 1 Theelöffel voll bis sich der Schmerz lindert.

120. Campher, ½ Drachme; Opiumextract, 6 Gran; Gummischleim, 2 Skrupel; mache 10 Pillen.

121. Chloroform, 2 Unzen; zusammengesetzten Schwefeläther, 2 Unzen; Laudanum, 2 Unzen; Cayennetinctur, 1½ Unzen; Blausäure, verdünnt, ½ Unze. Mische. Gabe ½ Theelöffel voll alle 3 Stunden bis die Schmerzen nachlassen.

122. Tollkirschenextract, 10 Gran; Blausäure, 40 Tropfen; Colombotinctur, 1 Unze; einfachen Syrup, 1 Unze; weiches Wasser, 2 Unzen. Mische. 1 Theelöffel voll 3 oder 4 Mal täglich. Trefflich bei Magenschmerzen und reizbarer Verdauungsschwäche. Ebenso bei Asthma.

123. Belladonnaextract, 6 Gran; Ipecacuanhapulver, 10 Gran; Rosenkonfekt, 2 Gran. Mische; mache 30 Pillen; nimm 1 Pille 2 Mal täglich.

Schweißtreibende und beruhigende Mittel.

124. Amerikanische Nießwurztinctur, 1 Drachme; schwarze Cohoshtinctur, 2 Unzen. Mische. Nimm 1 Theelöffel voll, 3 bis 6 Mal täglich. Gut bei Neuralgie.

125. Arabisches Gummipulver, 1 Skrupel; weiches Wasser, 1 Unze; süßer Salpeterspiritus, ½ Unze; grüne Nießwurztinctur, 20 Tropfen. Mische. Gieb ½ Theelöffel voll alle halbe Stunde.

126. Gepulverte Blutwurz, 2 Drachmen; Goldsiegelpulver, 2 Drachmen; Sumachbeerenpulver, 2 Drachmen; Wachsbeerenrinde, 2 Drachmen. Mische, mache mit 1 Pinte heißem Wasser einen Aufguß und gieb stündlich einen Eßlöffel voll, um Schweiß hervorzurufen.

127. Gepulverten Campher, 2 Gran; Salpeterpulver, 2 Gran; Opiumpulver, 1 Gran. Mische, mache 2 Pulver, nimm beim Schlafengehen 1 in Rheumatismus.

Harntreibende Mittel.

128. Fingerhuttinctur, 1 Unze; Meerzwiebelnsyrup, 1 Unze. Mische, 10 Tropfen alle 4 Stunden für ein 7jähriges Kind.

129. Salpeter, 2 Skrupel; Wasser, 1 Quart. Mische und würze nach Geschmack.

130. Fingerhutaufguß, 4 Unzen; essigsaures Kali, 2 Drachmen; süßen Salpeterspiritus, 2 Drachmen; Zimmtwasser, 1½ Unzen. Mische. Ein Eßlöffel voll alle 4 oder 5 Stunden.

131. Essigsaure Ammoniaklösung, 2 Unzen; süßen Salpeterspiritus, 1 Unze. Mische. Ein Theelöffel voll alle 3 Stunden.

Kühlende Mittel.

132. Weinsteinrahm, 2 Skrupel; Wasser, 1 Quart. Mische. Verbessere den Geschmack nach Belieben.

133. Doppeltkohlensaures Natron, 30 Gran. Wasser, 6 Unzen. Dieser Lösung füge 25 Gran Weinsteinsäure zu und trinke während des Aufbrausens.

Erregende Mittel.

134. Salmiak, 1 Unze, weiches Wasser, 9 Unzen. Mische. Nimm 3 oder 4 Mal täglich 1 Eßlöffel voll.

135. Aromatischen Salmiakgeist, 2 Drachmen; Aether, 1 Drachme; Laudanum, 20 Tropfen; Campherspiritus, 1 Drachme. Mische. ½ Theelöffel voll so oft es nöthig wird.

Umstimmende Mittel.

136. Quecksilberjodür, 10 Gran; Opiumextract, 5 Gran. Mische; mache 20 Pillen. 1 Pille Abends und Morgens.

137. Quecksilberjodid, 5 Gran; Schierlingsextract, 8 Skrupel. Mische, mache 20 Pillen. Nimm je 1 Abends und Morgens.

138. Zusammengesetzten Sassaparillenaufguß, 1 Pinte; Jodkalium, ½ Unze. Mische. Nimm 1 Theelöffel voll nach jeder Mahlzeit.

139. Zusammengesetzten Sassaparillenaufguß, 1 Pinte; Aetzsublimat, 4 Gran. Mische. Nimm 4 Mal täglich einen Theelöffel voll.

140. Zusammengesetzten Enzianaufguß, 4 Unzen; Jodkalium, ½ Unze. Mische. Ein Theelöffel voll nach jeder Mahlzeit.

141. Jodarsenik, 5 Gran; weiches Wasser, 1 Pinte. Mische, 1 Theelöffel voll 3 Mal täglich.

142. Blaue Pillenmasse, 12 Gran; Ipecacuanhapulver, 3 Gran; Bilsenkraut-Extract, 4 Gran. Mische. Theile in 12 Theile. 1 alle 3 Stunden zu nehmen.

143. Blutwurzpulver, 1 Skrupel; Jodarsenik, 2 Gran; Schierlingsextract, (cicuta, Wasserschierling, nicht conium, gefleckter Schierling; A. d. U.) 2 Skrupel. Mische. Mache 40 Pillen. 1 Pille 3 Mal täglich.

144. Jodkalium, 1 Drachme; Wasser, ½ Unze. Mische. Für ein 7jähriges Kind 40 Tropfen alle Stunden.

145. Zusammengesetzten Stillingiasyrup, 1 Pinte; Jodkalium, 1 Unze. Mische. 1 Eßlöffel voll nach jeder Mahlzeit.

146. Flüssigen Sassaparillenextract, 4 Unzen; flüssiger Pipsissewa-Extract, 1 Unze, Wasser, 1 Quart, Jodkalium, 2 Unzen. Mische. Nimm 1 Eßlöffel voll, 3 Mal täglich.

147. Doppeltkohlensaures Natron, 3 Drachmen; Wasser, 4 Unzen. Mische einen Eßlöffel voll davon mit eben so viel frisch ausgepreßtem Citronensaft, der vorher mit einem Eßlöffel voll Wasser gemischt wurde. Während des Aufbrausens mehrmals täglich zu trinken.

148. Blaue Pillenmasse, ½ Drachme; Bilsenkrautextract, 1 Skrupel; mache 10 Pillen, eine Pille Nachts.

149. Quecksilber mit Kreide, ½ Drachme; Schierlingsextract, (Conium) 1 Skrupel. Mache 8 Pillen. Eine Nachts, eine Morgens zu nehmen.

150. Aetzsublimat, 4 Gran; Opiumextract, 5 Gran. Mische und mache 20 Pillen. Eine Abends und eine Morgens zu nehmen.

151. Jodkalium, 1 Drachme; Sassaparillensyrup, 4 Unzen. Mische. Nimm 2 Eßlöffel voll 3 Mal täglich.

Zusammenziehende (adstringirende) Mittel.

152. Bleizucker, 2 Skrupel; Opium, 1 Skrupel; Rosenkonfekt, 1 Skrupel. Reibe es zu einer Masse zusammen, und theile es in 30 Pillen. Nimm eine stündlich, bis die beruhigende Wirkung sich einstellt.

153. Dowersches Pulver, ½ Drachme; präparirte Kreide, 1 Skrupel. Mische und theile in 12 gleiche Pulver.

154. Kreidemixtur, 4 Unzen; Catechutinctur, ½ Unze; Laudanum, 1 Drachme. Mische. Gabe bei Durchfall 2 bis 4 Theelöffel voll 3 Mal täglich.

155. Terpentinöl, 1 Drachme; Gummischleim, 1 Drachme; einfacher Syrup, ½ Unze; Zimmtwasser, 2 Unzen. Mische. Auf 1 Mal zu nehmen.

156. Bleizucker, 16 Gran; präparirte Kreide, 1 Drachme; Ipecacuanhapulver, 4 Gran; Opiumpulver, 2 Gran. Mische. Theile in 16 Portionen, 1 alle 3 oder 4 Stunden zu reichen.

157. Bleizucker, 16 Gran; Essig, 8 Tropfen; weißen Zucker, 1 Drachme; weiches Wasser, 1 Unze. Mische. Einen Theelöffel voll 3 oder 4 Mal täglich, bis die Ausleerungen abnehmen.

158. Präparirte Kreide, ½ Drachme; Ipecacuanhapulver, 3 Gran. Mische. Mache 12 Pulver. Je eines 2 bis 3 Mal täglich.

159. Catechupulver, 2 Drachmen; gestoßenen Zimmt, ½ Drachme; siedendes Wasser, 5 Unzen. Weiche es in einem bedeckten Gefäße 1 oder 2 Stunden ein und seihe. Ein Theelöffel voll alle 2, 3 oder 4 Stunden, je nach dem Alter, der Natur des Falles 2c.

160. Weiches Wasser, 1 Unze; Bleizucker, 5 Gran; Weinessig, 6 Tropfen; Hutzucker, 3 Drachmen. Mische. Stündlich oder zweistündlich 1 Theelöffel voll.

161. Catechutinctur, ½ Unze; Laudanum, 2 Drachmen; Campherspiritus, 2 Drachmen; Myrrhentinctur, 2 Drachmen; Cayennetinctur, 2 Drachmen. Mische. Gabe ½ bis 1 Theelöffel voll. Bei Durchfall.

162. Orangenrindensyrup, 1 Unze; essigsaures Morphin, 2 Gran; Zimmttinctur, 6 Drachmen; Cardamomentinctur, 2 Drachmen. Mische. Gabe 1 Theelöffel voll. Werthvolles Mittel bei Durchfall.

Gegenreize.

163. Spanisch Fliegentinctur, 1 Unze; Olivenöl, 2 Unzen; Alkohol, ½

Pinte. Mische. Aeußerlich anzuwenden, doch hat man die Wirkung zu überwachen, daß keine Blasen entstehen.

164. Ammoniakwasser, 1 Drachme; Olivenöl, 1 Unze. Mische. Reibe in die Haut ein.

165. Senfpulver, 1 Eßlöffel voll. Mische mit etwas Wasser, daß ein dicker Teig entsteht. Dann breite es auf einem Stücke braunes Fließpapier aus und bedecke es mit einem Stücke dünnen Muslin um zu verhüten, daß der Senf auf der Haut kleben bleibt. Lege dies auf den schmerzhaften oder empfindlichen Theil und lasse es 15 bis 20 Minuten lang liegen, bis die Haut tüchtig geröthet ist.

166. Spanisch Fliegenessig, 1 Unze; Campherspiritus, 1 Unze. Mische, leicht in die Haut einzureiben. Wenn man dies zu reichlich anwendet und tüchtig einreibt, so erzeugt es leicht eine Blase.

167. Gelbes Wachs, Colophonium, Schweinefett je 6 Drachmen. Schmelze bei langsamem Feuer, dann rühre langsam, bei sehr gelinder Wärme 1½ Drachmen spanische Fliegen hinein und bilde eine Salbe.

168. Starkes Ammoniakwasser, 1 Unze; Alkohol, 1 Unze. Mische. Mache damit ein Stük Baumwollenzeug naß und lege es auf den schmerzenden Theil, bedecke es mit Flanell, um Verdunstung zu verhindern.

Salben.

169. Quecksilbersalbe, 1 Unze; Belladonnaextract, 1 Unze; Bilsenkrautextract, 1 Unze; Campher, 10 Gran. Mische. Für äußeren Gebrauch.

170. Tollkirschenextract, 1½ Drachmen; Fett, ½ Unze. Mische. Um in den Mutterhals einzureiben, bei schmerzhaftem Monatsflusse.

171. Blausäure, 2 Drachmen; Bleizucker, 1 Drachme; Kokosnußöl, ½ Unze; Fett, 1 Unze. Mache eine Salbe.

172. Neapolitanische Salbe, 2 Drachmen; Tollkirschenextract, 1 Drachme. Mische.

173. Tollkirschenextract, 15 Gran; Fett, 1 Unze. Mische.

174. Kalkschwefelleber, 1 Drachme; Campher in Pulver, 15 Gran; Fett, 1 Unze. Mache eine Salbe.

175. Hollunderblüthensalbe, 1 Unze; Zinkoxyd, 1 Drachme. Mache eine Salbe.

176. Zinkoxyd, 1 Drachme; Wallrathsalbe, 1 Unze. Mische.

177. Naphthalin, 2 Skrupel; Fett, 1 Unze; Mache eine Salbe. Auf Leinewand gestrichen und Nachts und Morgens auf die kranke Haut zu bringen.

178. Milde Salbe von salpetersaurem Quecksilberoxyd, 3 Drachmen; Bleizucker, 16 Gran; Rosenwassersalbe, 1 Unze.

179. Laudanum, ½ Drachme; Schwefel, ½ Drachme; Zinkoxyd, 1 Drachme; Mandelöl, 1 Unze; Fett, 3 Unzen. Mische; mache eine Salbe.

180. Olivenöl, 4 Unzen, weißes Wachs, 2 Drachmen. Schmelze diese zusammen und dann füge Honig zu, 2 Drachmen; Crotonöl, 20 Tropfen. Mische.

181. Hollunderblüthensalbe, 1 Unze; blaues Vitriol, gepulvert, 1 Skrupel. Mache eine Salbe.

182. Gereinigtes Ochsenmark oder Fett, 6 Drachmen; süßes Mandelöl, 2 Drachmen; feingepulverte Chinarinde, 1 Drachme. Mische.

183. Gepulvertes schwefelsaures Kupfer, 10 Gran; Spanischfliegenextract, 5 Gran; Fett, 1 Unze. Mische. Reibe auf die Kopfhaut ein.

184. Jodblei, 1 Drachme; Fett, 2 Unzen. Mische; auf der Haut einzureiben.

185. Jodkalium, 1 Drachme; Fett, 2 Unzen. Mische.

186. Basilicumsalbe, 1 Unze; rother Präcipitat, 1 Drachme. Mische.

187. Jodkalium, ½ Drachme, Fett, 1 Unze.

188. Veratrin, 4 Gran; Fett, 5 Drachmen. Mische.

189. Tabackblätter, frisch und zerschnitten, 10 Unzen; verdünnte Essigsäure, 4 Pinten; Basilikumsalbe, 13 Unzen. Siede den Taback in der Säure, seihe und dampfe auf 6 Unzen ab, füge dies der erwärmten Basilikumsalbe zu, und rühre bis es erkaltet ist. Bei geschwollenen Brüsten, die in Eiterung übergehen wollen.

Linimente.

190. Olivenöl, 1 Unze; starkes Ammoniakwasser, 1 Unze. Mische. Soll mit einem Stücke Flanell eingerieben werden.

191. Kalkwasser, 2 Unzen; Leinöl, 2 Unzen. Mische. Für äußern Gebrauch.

192. Olivenöl, 1 Unze; Kalilösung, 2 Drachmen; starke Quecksilbersalbe, 1 Drachme. Mische.

193. Olivenöl, 4 Unzen; Bernsteinöl, 2 Drachmen; Rosmarinöl, 2 Drachmen. Mische.

194. Terpentinspiritus, 1 Unze; Leinöl, 1 Unze; Kalkwasser, 1 Unze. Mische. Für äußeren Gebrauch.

195. Schierlingstannenöl, 2 Drachmen; Quendelöl, 1 Drachme; Campher, 1 Drachme; Opium, 1 Drachme; Alkohol, 4 Unzen. Mische.

196. Seifenliniment, 2 Unzen; Chloroform, 1 Drachme. Mische.

197. Eisenhuttinctur, von der Wurzel, ½ Unze; Opiumliniment, ½ Unze. Mische. Bei Neuralgie 2c. Reibe einen Theelöffel voll in den schmerzhaften Theil ein.

198. Weiße Seife, 12 Unzen; Campher, 6 Unzen; Rosmarinöl, 1½ Unzen; Alkohol, 4 Pinten; Opium, 3 Unzen. Mische und filtrire. Eine treffliche Salbe, die mitunter wie ein Zauber die Schmerzen hebt.

199. Schwefelsäure, 1 Drachme; Terpentinspiritus, 1 Drachme; Olivenöl, 3 Drachmen. Mische erst die Oele und dann füge allmählig die Schwefelsäure zu. Ein werthvolles Frostbeulenliniment. 2 oder 3 Mal täglich einzureiben.

Waschungen, Gurgelwässer 2c.

200. Zerstoßene Weißeichenrinde, 1 Unze; Wasser, 1½ Pinten. Siede auf 1 Pinte ein und seihe. Waschung.

201. Borsaures Natron oder Borax, 2 Drachmen; Wasser, 4 Unzen. Mische. Als Mundwasser zu gebrauchen.

202. Alaun, 2 Drachmen; Wasser, 4 Unzen. Mische. Waschung.

203. Tannin, 1 Skrupel; Wasser, 4 Unzen. Mische. Für äußeren Gebrauch.

204. Doppeltborsaures Natron, ½ Unze; Rosenwasser, 6 Unzen;

schwefelsaures Morphin, 6 Gran. Mische. Beim Jucken der weiblichen Geschlechtstheile als Waschung.

205. Chlornatron, 1 Unze; Wasser, 12 Unzen. Mische. Spüle den Mund damit 2 bis 3 Mal täglich, aber schlucke nichts davon herunter.

206. Rosenwasser, 5 Unzen; Bleizucker, 8 Gran; schwefelsaures Zink, 8 Gran. Mische.

207. Kleesäure, 1 Drachme; Gummischleim, 2 Unzen; Himbeersyrup, 2 Unzen; Wasser, 8 Unzen. Mische. Gurgelwasser bei Halsentzündung und Halsgeschwüren. Schlucke nichts herunter!

208. Rosenwasser, 4½ Unzen; Höllenstein, 2 Gran. Mische.

209. Schwefetsaures Zink, 8 Gran; Tannin 1 Skrupel; Wasser, 5 Unzen. Mische.

210. Chlorzink, 6 Gran; weiches Wasser, 2 Unzen. Mische.

211. Salpetersaures Silberoxyd, 19 Gran; destillirtes Wasser, 1 Unze. Mische.

212. Aetzsublimat, 5 Gran; destillirtes Wasser, 1 Pinte. Mische.

213. Alkohol, 1 Pinte; weiche Kaliseife, 1 Pinte. Löse auf und filtrire, dann füge Citronenöl bei 1 Unze. Mische. Auch von Nutzen ohne das Citronenöl.

214. Salpetersaures Silber, 2 Skrupel; Salpetersäure, 12 Tropfen; destillirtes Wasser, 1 Unze. Mische. Wende es mit ein wenig an ein Stäbchen gebundener Charpie an.

215. Eisenvitriol, 1 Unze; weiches Wasser, 1 Pinte. Mische.

216. Alkohol, 1½ Unzen; Rosenwasser, 4 Unzen. Mische.

217. Aetzsublimat, 6 Gran; Rosmarinspiritus, 1 Unze; Alkohol, 1 Unze; Bittermandel-Emulsion, 6 Unzen. Mische.

218. Lösung von Bleizucker, 12 Tropfen, Laudanum, 1 Drachme; Wasser, 4 Unzen. Mische. Zum äußeren Gebrauch.

219. Salpetersaures Silber, 1½ Drachme; destillirtes Wasser, 1 Unze. Mische.

220. Weißer Vitriol, 1 Drachme; Rosenwasser, 3 Unzen. Mische. Zum äußeren Gebrauche.

221. Blausäure, 4 Drachmen; Bleizucker, 15 Gran; Alkohol, 4 Drachmen; Wasser, 7 Unzen. Mische. Zum äußeren Gebrauche.

222. Aetzsublimat, 5 Gran; Mandelmixtur, ½ Pinte. Mische. Zum äußeren Gebrauche.

223. Rosenwasser, 4 Unzen; gepulverten Borax, ½ Unze; schwefelsaures Morphin, 6 Gran. Mische. Oefters täglich aufzulegen.

224. Bleizucker, 2 Drachmen; Laudanum, 1 Drachme; weiches Wasser, ½ Pinte. Mische. Zu äußerem Gebrauche.

225. Aetzsublimat, 5 Gran; Cologne-Wasser, 2 Unzen; weiches Wasser, 6 Unzen. Mische. Bloß äußerlich zu gebrauchen.

226. Saures salpetersaures Quecksilberoxyd, 1 Drachme; destillirtes Wasser, 4 Unzen. Mische. Wende dies jeden zweiten Tag an.

227. Bleizucker, 3 Gran; weiches Wasser, 1 Unze. Mische. Als ein Waschmittel bei Mundentzündung der Säuglinge.

228. Gummischleim, 1 Unze; Orangenrinden-Syrup, ½ Unze; Chlorkalk, 15 Gran. Mische.

229. Abkochung von Chinarinde, 3 Unzen; Orangenrinden-Syrup, 1 Unze; Chlornatron, 1 Unze. Mische.

230. Creosot, 4 Tropfen; Gummischleim, ½ Unze; Campherwasser, 8 Unzen. Mische.

231. Essig, 1 Drachme; Alkohol, 3 Drachmen; einfachen Syrup, 1 Unze; Wasser, 2 Unzen. Mische.

232. Weißeichenrinde, 1 Unze; Wasser, 1 Pinte; siede einen Viertheil und seihe. Dann füge Alaun, 1 Skrupel bei. Bringe mit einem weichen Schwamme auf die Theile oder mit einem Charpiebäuschchen, mehrmals täglich.

233. Blausäure, ½ Drachme; Honig, 1 Unze; Rosenwasser, 1 Unze. Mische. Wende dies 3 oder 4 Mal täglich an.

234. Schwefelsaures Kupfer, ½ Drachme; weiches Wasser, 1 Unze, 2 Mal täglich auf die Geschwüre zu bringen bei brandiger Mundfäule.

235. Weißer Vitriol, 1 Drachme; weiches Wasser, 2 Drachmen. Mische, dann füge Honig 2 Drachmen; Myrrhentinctur, 2 Drachmen bei. 2 Mal täglich bei brandiger Mundfäule.

236. Kreosot, 1 Drachme; Alkohol, 1 Drachme. Mische. Man begieße damit die brandigen Geschwüre des Mundes, nachdem man die Schorfe mit einer Lanzette gespalten hat.

237. Saures salpetersaures Quecksilberoxyd, ½ Drachme; weiches Wasser, 1 Unze. Man mische. In die Kehle mit der Schauerspritze einzuspritzen, oder um Geschwüre damit zu bepinseln.

238. Rosenwasser, 4 Unzen; Bleizucker, 2 Drachmen. Man mische. Zum äußeren Gebrauche.

239. Rosenwasser, 2 Unzen; Bleizucker, 1 Skrupel. Mische. Zum äußeren Gebrauche.

240. Ammoniaktinctur, 1 Unze; kaltes Wasser, 4 Unzen. Mische. Für äußeren Gebrauch.

241. Blutwurztinctur, 2 Unzen; Lösung von Chlornatron, 2 Unzen; Bilsenkrauttinctur, 2 Unzen. Mische.

242. Ein Eimer voll heißes Wasser; Cayennepfefferpulver, 1 Eßlöffel voll; Senfmehl, 2 Eßlöffel voll. Mische. Als Fußbad bei Unterdrückung der Menstruation ꝛc.

243. Chlorsaures Kali, ½ Unze; starke Salzsäure, 40 Tropfen; Wasser, 1 Pinte. Mische. Eine treffliche Waschung für chronische, übelriechende Geschwüre, welche ein schlecht eiterndes Geschwür bald in ein gesund aussehendes verwandelt.

244. Gepulvertes goldenes Siegel, 1 Drachme; Geraniumpulver, 1 Drachme; Hexenhaselrinde, 1 Drachme. Gieße ½ Pinte siedendes Wasser darauf, lasse es abkühlen. Um damit eine geschwürige Kehle bei Scharlachfieber auszuwischen und zu anderen Zwecken.

245. Cayennepulver, 1 Drachme; Salz, 1 Drachme; siedendes Wasser, 1 Gill. Mische und lasse die Mischung 15 Minuten lang stehen. Dann füge 1 Gill Essig zu, lasse dies eine Stunde lang stehen und seihe durch. Man gebe bei Scharlachfieber einem Kinde stündlich einen Theelöffel voll in den Mund.

Klystiere und Einspritzungen.

246. Ricinusöl, 1 Gill; Cayennepulver, 10 Gran; Melasse, 1 Gill; Tafelsalz, 1 Theelöffel voll; warmes Wasser, 1 Pinte. Mische.

247. Sennablätter, 2 Drachmen. Dämpfe sie in einer Pinte Wasser, dann füge 1 Unze Bittersalz zu und seihe ab. Man kann den vierten Theil von diesem auch als ein rasch wirkendes Abführmittel nehmen.

248. Ricinusöl, 2 Unzen; Tinctur von Dorneschen Rinde, ½ Unze; zusammengesetzte Schlangenwurztinctur, 2 Drachmen; Aufguß von Leberbalsam und Senna in gleichen Theilen, ½ Pinte. Mische.

249. Ricinusöl, 1 Unze; Weinsteinsalz, ½ Unze; warmes Wasser, 1 Pinte.

250. Bittersalz, 1 Unze; Sennablätter, ½ Unze; Cayennepulver, 10 Gran; siedendes Wasser, 1 Pinte. Man lasse das Wasser auf der Senna und dem Cayenne-Pfeffer während 10 Minuten stehen. Dann gieße man es ab, und füge das Salz bei.

251. Leberbalsam, 1 Unze; Lobelia, ½ Drachme; Cayenne, 10 Gran; Bittersalz, 1 Eßlöffel voll; Melasse, ½ Pinte; siedendes Wasser, 1 Pinte. Man mache von den Kräutern eine starke Abkochung und füge dann Salz und Melasse bei.

252. Ipecacuanhawein, 1 Unze; Terpentinspiritus, 1 Unze, Ricinusöl, 1 Unze; Melasse, ½ Pinte; warmes Wasser, ½ Pinte. Mische.

253. Leinsamenthee, ½ Pinte; Laudanum, 40 Tropfen. Mische.

254. Salpetersaures Silber in Krystallen, 10 Gran; Aetzsublimat, 5 Gran; Bleizucker, 1½ Drachme; weißen Vitriol, 1½ Drachmen; weiches Wasser, 6 Unzen. Mische. Eine Einspritzung für gewisse Formen von weißem Flusse.

255. Zerstoßene Galläpfel, ½ Unze; 2 große Mohnköpfe; Wasser, 1 Pinte. Siede ½ Stunde lang und seihe durch. Bei Hämorrhoiden.

256. Küchensalz, 1 Unze; Kamillenblüthen, ½ Unze; gepulverte Aloë, 1 Drachme. Siede die Kamille und Aloë 5 Minuten lang, dann seihe und füge das Salz bei.

Haaröle, Waschungen 2c.

257. Kölnisches Wasser, 2 Unzen; Spanisch Fliegentinctur, 2 Drachmen; Rosmarinöl, 10 Tropfen; Lavendelöl, 10 Tropfen. Mische. Wende es vorsichtig an. Wenn die Kopfhaut schmerzt, so unterbreche man den Gebrauch auf einige Zeit.

258. Ricinusöl, 2½ Pfund; stärksten Alkohol, 2½ Pinte; gepulverte spanische Fliegen, ½ Unze; Bergamotöl, 2½ Unzen; Rosenöl, 20 Tropfen. Man lasse dies einige Tage lang stehen, und filtrire sodann. Ein treffliches Präparat um das Haar vor dem Ausfallen zu bewahren und um den Kleienausschlag zu verhüten.

259. Zusammengsetzte Benzoetinctur, 2 Drachmen; Spanisch Fliegentinctur, 2 Drachmen; Ricinusöl; 6 Unzen; Bergamottenöl, 1 Drachme; Cassia oder Verbenaöl, 15 Tropfen; starken Alkohol, 9½ Unzen. Mische. Als ein Haarwaschmittel sogar besser, als das vorige.

260. Gelöschten Kalk, 2 Drachmen; doppeltkohlensaures Natron, 3 Drachmen; Fett, 3 Unzen.

261. Gelöschten Kalk, 1 Unze; doppeltkohlensaures Kali, 2 Unzen, Holzkohlenpulver, 1 Drachme. Mische. Lege es auf die Theile und wasche es ab, so wie es trocken ist. Man halte es in gut verstopften Gläsern.

262. Gelöschten Kalk, 4 Unzen; Reispulver, 1½ Pfund. Mische. Lege auf, und wasche ab, wenn es trocken ist.

263. Spanisch Weiß, ¼ Pfund; Bleiglätte, ¼ Pfund; gelöschter Kalk, ½ Pfund. Stoße in einem Mörser zu Pulver. Wenn es gebraucht wird, so macht man mit Wasser eine Paste von Rahmkonsistenz. Man lege sie auf das Haar auf, und Nachts ein nasses Tuch darüber.

264. Schwefel, 1 Unze; Rosenwasser, 4 Unzen. Mische. Bringe aufs Haar.

265. Salpetersaures Silberoxyd, 1 Drachme; Salpetersäure, 1 Drachme, destillirtes Wasser, 1 Pinte; Saftgrün, 3 Drachmen; gepulverten arabischen Gummi, 1 Drachme. Mische. Halte es gut verkorkt.

266. Schwefelwasserstoff-Ammoniak, 1 Unze; Kalilauge, 3 Drachmen; weiches Wasser, 1 Unze. Mische. Wende dies mit einer Bürste 15 oder 20 Minuten lang an. Dann bürste man das Haar mit folgendem Präparate: Salpetersaures Silber, 1 Drachme; weiches Wasser, 2 Unzen, gebrauche einen reinen Kamm beim Ordnen des Haares.

Vermischte Vorschriften.

267. Mutterkornwein, 2 Unzen. Gabe 3 Mal täglich einen Theelöffel voll. Gegen zu reichliche Menstruation in Folge eines Erschlaffungszustandes der Gebärmutter.

268. Schwefelsaures Eisenoxyd, 1 Drachme; kohlensaures Kali, 1 Drachme. Mische und mache 38 Pillen. Nimm 2 Mal täglich eine Pille und steige bis zu 4 Pillen täglich bei Bleichsucht.

269. Schwefelsaures Eisenoxyd, 1 Drachme; Hopfenextract, 15 Gran; Mohnkopfextract, 15 Gran; Zimmtöl, 15 Tropfen. Mische und verarbeite in 24 Pillen. Eine Pille 2 oder 3 Mal täglich.

270. Zinkoxyd, 2 Drachmen; Schierlingsextract (cicuta), 2 Skrupel. Mische, mache 48 Pillen.

271. Sadebaumpulver, 1 Skrupel; schwefelsaures Kupfer, 1 Skrupel. Streupulver für syphilitische Geschwülste, Condylome oder Feigwarzen genannt, an den weiblichen Geschlechtstheilen und anderswo.

272. Copaivabalsam, 1 Unze; Cubebenöl, 2 Drachmen; Laudanum, 1 Drachme; Gummischleim, 2 Unzen; süßer Salpeterspiritus, ½ Unze; zusammengesetzter Lavendelspiritus, 3 Drachmen; Campherwasser, 4 Unzen; weißer Zucker, 2 Drachmen; Mitchelliaöl, 5 Tropfen. Mische. Nimm 3 bis 4 Mal täglich 1 Eßlöffel voll. Bei Tripper.

273. Copaivabalsam, 1 Unze; Cubebenpulver, 2 Unzen; Pfeffermünzessenz, 30 Tropfen. Mache eine dicke Paste, wie einen Teig.

274. Boraxpulver, 1 Unze; weißer Zucker gepulvert, 1 Unze. Mische. Man lasse ein wenig davon auf der Zunge zergehen.

275. Boraxpulver, ½ Unze; Honig, 4 Unzen. Mische.

276. Chlorwasserstoffsäure, 1 Drachme; Honig, 1 Unze. Mische. Um große quarkähnliche Flecken bei Mundentzündung der Kinder damit zu betupfen.

277. Gepulverte Ipecacuanha, 3 Gran; Schwefelmilch, 2 Skrupel; Bilsenkrautextract, 6 Gran. Mische; theile in 12 Theile. Man nehme alle 3 oder 4 Stunden einen.

278. Belladonnawurzel gepulvert, 5 Gran; zusammengesetztes Ipecacuanhapulver, 10 Gran; Schwefelmilch, ½ Drachme; weißer Zucker, 2 Skrupel. Mische. Mache 20 Pulver. Je eines alle 3 Stunden für ein 2 Jahre altes Kind.

279. Alaunpulver, 25 Gran; Schierlingsextract (cicuta), 12 Gran; Syrup von rothem Mohn, 2 Drachmen; Frauenmünzenwasser, 3 Unzen. Mische. Einen Dessertlöffel voll alle 6 Stunden für ein Kind von 2 oder 3 Jahren.

280. Campher, 1 Drachme; Schwefeläther, 1 Unze. Mische. 10 Tropfen alle halbe Stunden.

281. Rhabarberpulver, 1 Skrupel; Quecksilber mit Kreide, 10 Gran; aromatisches Pulver, 5 Gran. Mische. Theile in 10 Pulver. Eines alle 4 oder 5 Stunden.

282. Gepulverte Blutwurzel, ½ bis 1 Unze; Chlorzink, ½ bis 2 Unzen; Wasser, 2 Unzen. Mische genug Mehl bei um eine Paste von der Consistenz von Melasse zu machen.

283. Kohlensaures Ammoniak, ½ Drachme; Campherwasser, 1 Unze. Mische.

284. Brechnußtinctur, ½ Unze; Akonittinctur, 2 Drachmen; flüchtige Guajaktinctur, 2 Drachmen. Mische 30 Tropfen alle 3 Stunden.

285. Tinctur von schwarzem Cohosh, 2 Unzen; Fingerhuttinctur, 2 Drachmen. Mische. Einen Theelöffel voll 2 bis 5 Mal täglich.

286. Berberizenrinde, 1 Unze; Pipsissewakraut, 2 Unzen; Wildekirschenrinde, 1 Unze; Bitterwurz, 1 Unze. Mache einen Aufguß der mehrere Stunden stehen bleibt mit 4 Unzen Wasser. Ein Eßlöffel voll 3 oder 4 Mal täglich.

287. Meerrettigwurzel, 1 Unze; Wachsbeerenrinde, 1 Unze; Berberizenrinde, 1 Unze; wilde Kirschenrinde, 1 Unze; Dorneschenrinde, 1 Unze. Uebergieße dies Alles, gröblich gepulvert, mit 4 Pinten Cider und lasse es mehrere Stunden stehen. Ein Eßlöffel voll 3 bis 4 Mal täglich.

288. Quecksilber, 95 Theile; Storaxbalsam, 48 Theile; Diachylumpflaster (einfaches Bleipflaster), 312 Theile; Wachs, Kalophonium, Terpentin, je 16 Theile; Ammoniakgummi, Bdelliumharz, je 5 Theile; Weihrauch und Myrrhengummi, je 5 Theile; Saffran, 3 Theile; Lavendelspiritus, 2 Theile. Mische und streiche. (Ein reizendes Pflaster).

289. Populin, 20 Gran; Sanguinarin, 10 Gran; weißes Zuckerpulver, 30 Gran. Verreibe dies gut zusammen und mache 16 Pulver. Nimm 1 bis 4 Mal täglich eines. Gleichzeitig gebrauche Vorschrift 73.

290. Ptelein, 24 Gran; Hydrastin, 24 Gran; Belladonnaextract, 3 Gran; Brechnußextract, 2 Gran. Mische. Mache 24 Pillen. Nimm eine 3 Mal täglich.

291. Strychnin, 2 Gran; Spanischfliegenpulver, 4 Gran; Arnikapulver, 1 Drachme. Mische; mache 12 Pulver daraus. Eines 3 Mal täglich.

292. Zeitlosensamenwein, 1 Unze; flüssiger Löwenzahnextract, 1 Unze. Mische. Einen Theelöffel voll 3 Mal täglich.

293. Weidenrinde, 1 Unze; siedendes Wasser, 1 Pinte. Siede 10 Minuten lang, dann seihe. Gabe, ein Weinglas voll alle 3 Stunden.

294. Canadabalsam, 1 Drachme; gelöschten Kalk, 1 Drachme. Mische und mache einen Teig daraus. Ein treffliches Mittel um bei Zahnweh einen hohlen Zahn auszufüllen.

295. Schwarze Cohoshtinctur, 1 Unze; Jodkalium, 2 Drachmen; Ipecacuanhasyrup, 1 Unze; Quellwasser, 2 Unzen. Mische. Ein Theelöffel voll 3 bis 4 Mal täglich bei Rheumatismus und Hautwassersucht.

296. Schwarze Cohoshtinctur, 1 Unze; Myrrhentinctur, 6 Drachmen; Laudanum, 1 Drachme; Cayennetinctur, 1 Drachme. Mische. Nimm 30 bis 40 Tropfen 4 Mal täglich, bei Wassersucht.

297. Chlornatronlösung, 6 Tropfen; Wasser, 2 Unzen. Mische. Auf 1 Mal zu nehmen. Ein sicheres Heilmittel für übelriechenden Athem in Folge einer gestörten Verdauung.

298. Weinsteinrahm, ½ Unze; frische Citronenrinde, zerstoßen, 4 Unzen; Hutzucker 4 Unzen; siedendes Wasser, 3 Pinten. Uebergieße und filtrire nach einiger Zeit.

299. Citronensäure, ½ Drachme; doppeltkohlensaures Kali, ½ Drachme; weiches Wasser, 6 Unzen; Bittersalz, 1 Unze. Mische. 2 Eßlöffel voll, wenn nöthig, alle 4 Stunden zu wiederholen.

300. Hartholzasche, 1 Quart; gewöhnlichen Ruß, ½ Gill; Wasser, 6 Pinten. Digerire und lasse absetzen. Nimm täglich 3 Mal 1 Theelöffel voll bei Magensäure.

301. Pfeffermünzessenz, 1½ Unzen; Zeitlosenwein, ½ Unze; schwefelsaures Morphin, 1 Gran; Magnesia, 1 Strupel. Gabe, 1 Teelöffel voll 3 oder 4 Mal täglich. Trefflich bei Rheumatismus.

302. Weinsteinrahm, 1½ Unzen; schwefelsaures Kali, ½ Unze; Meerzwiebelnpulver, 2 Drachmen; Brechweinstein, 2 Gran. Ein Theelöffel voll dieser Mixtur ist bei Wassersucht 4 bis 5 Mal täglich zu nehmen.

303. Alaunpulver, ½ Drachme; weißes Präzipitat, 1 Gran. Man reibe dieses wohl zusammen und bringe das Pulver in ein Fläschchen dann füge man 1½ Drachmen Glycerin bei. Schüttle die Flasche, bis die Flüssigkeit Rahmconsistenz hat, und wiederhole das Schütteln bei jeder Anwendung. Zum äußeren Gebrauche bei Rothlauf.

304. Copaivabalsam, 5 Drachmen; 1 Eidotter; Opiumextract, 1 Gran; Wasser, 7 Unzen. Mische. Als Einspritzung, mehrmals täglich bei Tripper.

305. Tannin, 3 Gran; Belladonnaextract, ¼ Gran; Schierlingsextract (conium), 2½ Gran; Sennaaufguß, 3 Unzen; Fenchelwasser und Eibischsyrup, je 1½ Unzen. Mische. Ein Eßlöffel voll alle 2 Stunden bei chronischer Bronchitis und bei andern Leiden.

306. Glycerin, 1 Drachme; Tannin, 1 Drachme; löse das Tannin im Glycerin auf. Trefflich bei wunden Brustwarzen und für Hautrisse und Abschürfungen überhaupt.

307. Collodium, 1 Unze; Venetianischen Terpentin, ½ Unze; Ricinusöl, 2

Drachmen. Mische. Aeußerlich bei Hautrissen und Frostbeulen anzuwenden. Bei Krebs füge man Mangansäure bei (nicht so schmerzhaft wie andere Aetzmittel).

308. Schwefelsaures Kupferoxyd, 2 Gran; Opiumwein, 1 Drachme; weiches Wasser, 2 Gran. Man bepinsle das Auge 3 Mal täglich damit bei eitriger Augenentzündung.

309. Reine Essigsäure, 2 Drachmen; weiches Wasser, 4 Unzen; einfachen Syrup, 3 Drachmen. Mische. Alle 3 Stunden 1 Theelöffel voll. Bei Scharlachfieber. Man mache zu gleicher Zeit nasse Einwicklungen.

310. Zusammengesetzte Chinarindentinctur, 4 Unzen; citronensaures Eisen, 44 Gran; Citronensäure, 20 Gran. Man löse erst die Säure in der Tinctur auf und füge dann das citronensaure Eisen zu. Nach ein Paar Tagen filtrire man. Gabe 1 Theelöffel voll.

311. No. 1. Gerbsäure, 10 Gran. Löse in 2 Drachmen Weingeist auf; Wasser, 6 Drachmen. No. 2. Krystallisirtes salpetersaures Silber, ½ Drachme; Wasser, ½ Unze. Löse und füge so viel starkes Ammoniakwasser bei, bis die Flüssigkeit klar wird; dann füge man Gummipulver bei, und verdünne es wo nöthig bis auf 6 Drachmen. Diese Mischung färbt schwarz. Um braun zu färben, mache man sie schwächer. Ein treffliches Haarfärbungsmittel. Man wende die gewöhnlichen Regeln an, die überall, wo ein No. 1 und No. 2 vorkommen, anzuwenden sind.

312. Bittersalz, 2 Drachmen; Magnesia, 1 Skrupel; Ingwersyrup, 1 Drachme; Frauenmünzwasser, 11 Drachmen. Mische. Auf 1 Mal zu nehmen. Der Magen wird dies vertragen, wenn er fast alles andere verwirft.

313. Verdünnte Salpeter-Salzsäure, 2 Drachmen; süßen Salpeterspiritus, 2 Drachmen; einfachen Syrup, ½ Unze; Wasser, 7½ Unzen. Mische. Zwei Eßlöffel voll 3 Mal täglich. Vorzüglich bei Verdauungsschwäche mit belegter Zunge und unthätiger Leber.

314. Rosenblätter, 1 Skrupel; siedendes Wasser, 8 Unzen; verdünnte Salpetersäure, 2½ Drachmen. Mische. Nach einer halben Stunde filtrire. Waschung für Geschwüre.

315. Weißen Vitriol, 1 Drachme; Wasser, 1 Pinte. Mische. Als Waschung für Geschwüre.

316. Citronensaures Eisen und Strychnin, 1 Drachme; Orangenrinden-Syrup, 2 Unzen; weiches Wasser, ½ Pinte. Mische. Man gebe 3stündlich 1 Theelöffel voll bei Neuralgie und in anderen Fällen, in denen man ein nervenstärkendes Mittel bedarf.

317. Aloë und Seifenpille, 10 Gran. Theile in 12 Pillen. Oder zusammengesetzte Aloëpillenmasse, 10 Gran. Theile in 2 Pillen.

318. Zusammengesetzte Coloquinten-Pillenmasse, 2½ Skrupel; spanische Seife, 9 Gran; Anisöl, 2 Tropfen. Mische. Mache 12 Pillen. Zwei vor dem Schlafengehen.

319. Zusammengesetzte Sennatinctur, 2 Drachmen; Bittersalz, 2 Drachmen; verdünnte Schwefelsäure, 8 Tropfen; Salpeterätherspiritus, ½ Drachme; Rhabarberaufguß, 10 Drachmen. Mische. Auf 1 Mal zu nehmen.

320. Schwefelsaures Eisenoxyd, 2 Gran; Bittersalz, 2 Skrupel; verdünnte Schwefelsäure, 10 Tropfen; Mohnsyrup, 1½ Drachme; Pimentwasser, 9 Drachmen. Auf 1 Mal zu nehmen, 2 Mal täglich.

321. Gepulverte Rhabarber, 12 Gran; kohlensaure Magnesia, 10 Gran; aromatischen Salmiakspiritus, ½ Drachme; Ingwersyrup, 1 Drachme; Frauenmünzwasser, 10 Drachmen. Mische. Auf 1 Mal zu nehmen.

322. Zusammengesetzten Sennaaufguß, 5 Drachmen; Rhabarberaufguß, 5 Drachmen; zusammengesetzte Cardamomentinctur, ½ Drachme; Syrup, 1½ Drachmen. Mische. Auf 1 Mal zu nehmen bei Verdauungsschwäche.

323. Kohlensaures Natron, 10 Gran; aromatischen Salmiakgeist, ½ Drachme; Orangenrindentinctur, 1 Drachme; zusammengesetzten Enzianaufguß, 10 Drachmen. Auf 1 Mal zu nehmen, 1 Mal täglich.

324. Dreifachsalpetersaures Wismuth, 1 Drachme; zusammengesetztes Traganthpulver, 2 Drachmen; zusammengesetzte Cardamomentinctur, ½ Unze; Ingwertinctur, ½ Unze; Frauenmünzwasser, 7 Unzen. Mische. Bei Verdauungsschwäche 2 Mal täglich 2 Eßlöffel voll zu nehmen.

325. Essigsaure Salmiaklösung, ½ Unze; Orangenrindentinctur, 1 Drachme; Cayennetinctur, 20 Tropfen; zusammengesetzten Orangenrindenaufguß, ½ Unze.

326. Magnesia, 15 Gran; Aetzkalilösung, 15 Tropfen; zusammengesetzte Sennatinctur 1 Drachme; zusammengesetzten Sennaaufguß, 6 Drachmen; Ingwersyrup, 1 Drachme; Orangenrindenaufguß 6 Drachmen. Mische. Man nehme das ganze auf 1 Mal bei Kopfschmerz mit Uebelkeit und bei nervösem Kopfschmerz.

327. Aromatischen Salmiakspiritus, 1 Drachme; Colombotinctur, 10 Drachmen; Mohnkopfsyrup, 1 Drachme. Mische. 3 Mal täglich eine solche Portion auf 1 Mal zu nehmen.

328. Verdünnte Schwefelsäure, 15 Tropfen; verdünnte Salzsäure, 10 Tropfen; Orangenrindentinctur, 1 Drachme; zusammengesetzten Enzianaufguß, 6 Drachmen; Mohnkopfsyrup, 1 Drachme. Eine solche Portion 3 Mal täglich, ½ Stunde vor jeder Mahlzeit zu nehmen.

329. Verdünnte Salpetersäure, 12 Tropfen; verdünnte Salzsäure, 10 Tropfen; Caskarillenaufguß, 11 Drachmen; Mohnkopfsyrup, 1 Drachme, Mische. 2 Mal täglich eine solche Portion zu nehmen.

330. Blaue Pillenmasse, 4 Gran; zusammengesetzte Rhabarberpillenmasse, 4 Gran; Bilsenkrautertract, 2 Gran. Mische. Mache 20 Pillen. Eine Pille Abends zu nehmen.

331. Bilsenkrautextract, 2½ Gran; Campherpulver, 2 Gran. Mische. Mache 2 Pillen. Man nehme 1 bei nervösen Kopfschmerzen, wenn der Schmerz sehr heftig ist.

332. Zusammengesetztes Traganthpulver, 8 Gran; Citronenöl, 3 Tropfen; Campherwasser, 11 Drachmen; zusammengesetzte Cardamomentinctur, ½ Drachme; Bilsenkrauttinctur, ½ Drachme; Chloroform, 15 Tropfen. Mische.

333. Bilsenkrauttinctur, ½ Drachme; aromatischen Salmiakgeist, ½ Drachme; Orangenrindensyrup, ½ Drachme; Pfeffermünzwasser, 10 Drachmen. Mische. Bei nervösen und hysterischen Fällen.

334. Seifenliniment, 2½ Unzen; Ammoniakspiritus, ½ Drachme; Laudanum, ½ Unze. Mische. Mache ein Liniment.

335. Zusammengesetzte Coloquintenpillenmasse, 7 Gran; Zeitlosenextract, 2 Gran; Kümmelöl, 1 Tropfen. Mische und mache 2 Pillen. Beim Schlafengehen zu nehmen, bei rheumatischen Kopfschmerzen.

336. Chlorzink, 6 Unzen; Blutwurzelpulver, 2 Unzen; Myrrhenwachs, 1 Unze; wässerigen Opiumextract, 6 Drachmen; Coniumextract, 6 Drachmen. Mische und mache eine Salbe.

337. Jodblei, 1 Skrupel; Glycerin, 1 Drachme; Wallrathsalbe, 2 Unzen. Mache eine Salbe.

338. Rhabarberpulver, ½ Unze; Frauenmünzen- (Kraut) Pulver, ½ Unze; doppeltkohlensaures Kali, ½ Unze; wilde Kirschenrinde, gepulvert, ½ Unze. Mische und gieße 1 Quart heißes Wasser darüber. Lasse es stehen bis es kalt ist und gebe ½ Pinte Branntwein zu. Gabe, ½ Weinglas voll.

339. Belladonnaextract, 6 Gran; Ipecacuanhapulver, 10 Gran; Rosenkonfekt, 2 Skrupel. Mische; mache 30 Pillen. Eine Pille 2 Mal täglich.

340. Dioscorein, 12 Gran; Campherpulver, 4 Gran; Cayennepulver, 12 Gran; weißer Zucker, 1 Skrupel. Theile in 4 Pulver. Gieb eines alle 15 Minuten.

341. Leptandrin, 12 Gran; Geranium, 12 Gran; Myricin, 12 Gran. Mische. Theile in 12 Pulver. Man kann je eines 3 bis 4 Mal des Tages geben.

342. Chinin, 1 Drachme; Catechupulver, 1 Drachme; Opiumpulver, 15 Gran. Mische; mache 32 Pillen. 3 Mal täglich eine Pille.

343. Zusammengesetzter Rhabarber und Kalisyrup, 4 Unzen; Dorneschentinctur (von den Beeren), 1 Unze; Pfeffermünzessenz, 1 Drachme; paregorisches Elixir, 4 Drachmen. Mische. Ein Eßlöffel voll stündlich, bis es anfängt mild auf den Darm zu wirken.

344. Campherpulver, ½ Drachme; Opiumpulver, 16 Gran; Cayennepulver, ½ Drachme. Mische; mache 16 Pillen. Eine stündlich bei Cholera.

345. Rhabarber, 4 Unzen; schwarze Cohoshwurzel, 2 Unzen; wilde Kirschenrinde, 2 Unzen; Geranium, 2 Unzen. Pulvere gröblich und mische. Gieße 2 Pinten Franzbranntwein und 2 Pinten Wasser darüber; lasse die Mischung 5 bis 6 Tage lang stehen, rühre sie oft auf und dann filtrire. Gieße 4 Pinten Wasser über den Rückstand, siede es langsam auf 2 Pinten ein, filtrire und füge dies zu der vorigen Tinctur. Versüße mit Hutzucker. Nimm 1 Eßlöffel voll alle Stunden oder alle 2 bis 3 Stunden.

346. Bethwurzel, 1 Unze; Geranium, 1 Unze; Brombeerwurzel, 1 Unze; wilde Kirschenrinde, 1 Unze; Zimmt, 1 Unze. Mache das Ganze zu Pulver und füge 1½ Pinten Franzbranntwein und 1½ Pinten Wasser dazu. Lasse es einige Tage stehen, rühre es häufig auf; versüße erst wenn nothwendig. Gabe, 1 bis 2 Theelöffel voll alle 2 bis 3 Stunden.

347. Himbeerblätter, 1 Unze; Geranium, 1 Unze; Brombeerwurzel, 1 Unze; Taubenwurzel (Leptandra), 1 Unze. Mische und mache 3 Unzen einer starken Abkochung. Gabe, 1 Theelöffel voll stündlich. Auch als Gurgelwasser.

348. Bleizucker, 24 Gran; Weinessig, 1 Drachme; Mohnkopfsyrup, 1 Unze; Rosenwasser, 3 Unzen; weiches Wasser, 4 Unzen. Gabe, 1 bis 2 Eßlöffel voll.

349. Eisenweinstein, ½ Unze; Orangensyrup, 1 Unze; Wasser, 4 Unzen. Mische. Nimm 3 Mal täglich 2 Theelöffel voll.

350. Geranium, Goldensiegel, Eibisch, wilde Indigowurzel, Rosmarin, je ½ Unze. Mische und mache 1 Pinte eines starken Aufgusses. Nach dem Filtriren füge 2 Drachmen Boraxpulver und 1 Gill Honig zu. Ein treffliches zusammenziehendes Gurgelwasser.

351. Dowersches Pulver, 15 Gran; Leptandrin, 5 Gran. Mische. Theile in 10 Pulver. Eines alle 3 Stunden für ein Kind.

352. Dowersches Pulver, 15 Gran; Calomel, 5 Gran. Mische. Theile in Pulver. Man gebe einem croupkranken Kinde alle 3 Stunden eines.

353. Salmiak, ½ Unze; verdünnte Essigsäure, ½ Unze; Alkohol, ½ Unze; Campher mixtur, 15 Unzen. Eine gute zertheilende Waschung bei Wasserbruch ꝛc.

354. Chlornatrium, Salpeter und Salmiak gleiche Theile und Wasser genug, um dies aufzulösen. Mische. Eine treffliche Kältemischung.

Homöopathie.

(Fortsetzung von Seite 565.)

Kreislaufsorgane.

Das Herz, dessen Klappen und Anhänge, der Herzbeutel, oder die Haut, welche das Herz umkleidet, die Nerven, welche zu dem Organe gehen sowohl, als die Arterien und Venen, — werden die Organe des Kreislaufes genannt.

Herzentzündung. Endocarditis.

Wenn man bisweilen einen heftigen Schmerz in der Gegend der fünften Rippe fühlt, nebst schnellem Pulse, gerötheтem Gesichte und beschleunigter Athmung, so sind dieses die Zeichen der Herzentzündung. Aconitum kann in der gewöhnlichen Gabe gegeben werden, bis die Pulsgeschwindigkeit etwas zurück gebracht ist. Wenn die Krankheitsursache ein Stoß oder eine Verletzung war, Arnica; wenn sie von übermäßigem Kummer herrührt, Ignatia; wenn von Erkältung, Arsenicum. Ist sie die Folge von entzündlichem Rheumatismus, Pulsatilla; wenn die Krankheit in Herzbeutelwassersucht oder Brustwassersucht endet. Apis mellifica. Die Diät sei einfach und leicht verdaulich.

Herzbeutelentzündung. Peridarditis.

Akute Herzbeutelentzündung wird durch Symptome bezeichnet, welche denjenigen der Herzentzündung sehr ähnlich sind. Sie kann durch eine plötzliche Erkältung, oder in Folge eines plötzlichen Athmungshindernisses, oder gleichzeitig mit einem plötzlichen Anfalle von entzündlichem Rheumatismus entstehen. Aconitum stündlich wiederholt. Pulsatilla kann nachfolgen in der gewöhnlichen Gabe und stündlich wiederholt werden, bis eine Veränderung eintritt. Da der Herzbeutel eine seröse Haut ist, so kann sich leicht eine Serumansammlung um das Herz herumlagern. Apis mellifica, in der gewöhnlichen Gabe stündlich wiederholt, wird wahrscheinlich Erleichterung verschaffen. Apocynum und Helleborus niger können bei dieser Störung ebenfalls angewendet werden. Wenn das Herz heftig kopft, so gebe man Pulsatilla oder Digitalis. Diät einfach und ernährend und ohne Reizmittel.

Chronische Herzbeutelentzündung hat ähnliche Symptome, aber nicht so heftige. Sie begleitet die Gicht öfters, und wird mit den gleichen Mitteln be-

handelt. Colchicum ist ein werthvolles Mittel. Man kann es dreimal täglich in der gewöhnlichen Gabe geben.

Chronische Herzbeutelentzündung kann bisweilen durch Calcarea oder Lycopodium geheilt werden. Aurum muriaticum und Spigelia sind erforderlich, wenn die Herzthätigkeit unregelmäßig ist. Arsenicum, wenn der Schmerz von einem Gefühle des Brennens begleitet ist. Die Diät kann sehr reichlich sein, wenn der Magen sie verträgt.

Erweiterung der Herzkammern.

Dieses Leiden zeigt sich in fühlbarerer Herzbewegung, als es Regel ist, seine Bewegung ist ebenfalls heftiger. Lachesis, wenn Neigung zum Seufzen vorhanden ist; Belladonna bei Blutandrang nach dem Kopfe; Digitalis bei schnellem vollen Pulse; Aconitum bei Fieber; Pulsatilla bei gleichzeitigem Gelenkrheumatismus.

Unvollkommene Klappenthätigkeit des Herzens.

Eine solche Krankheit wird nicht durch irgend eine besondere Symptomengruppe bezeichnet; sie kann aber Veranlassung zu verschiedenen Beschwerden abgeben, wie Ohnmachten, Blutandrang zum Kopfe, Schlagfluß und Convulsionen. Ohnmacht erfordert Pulsatilla, China, Bryonia und Rhus; Blutandrang nach dem Kopfe, Belladonna; Schlagfluß, Aconitum, Belladonna und kalte Umschläge auf den Kopf; Krämpfe erfordern Chamomilla, Belladonna, Hyoscyamus und Digitalis. Welches Mittel man auch wähle, man kann es halbstündlich geben, bis Erleichterung oder Veränderung eintritt.

Aneurysma der Aorta.

Dieses ist eine Zerreißung einiger Häute der großen Arterie, welche den Rest so sehr schwächt, daß sie ihre Thätigkeit verlieren und sich ausbuchten, so daß ihre Funktion beeinträchtigt wird. Dieses ist oft sehr schmerzhaft und pulsirt auf eine grauenhaft entsetzliche Weise. Aconitum, Bryonia, Digitalis, Zincum, Lachesis, und Rhus tox. sind Heilmittel, die man probiren kann. Jedes derselben wird unter gewissen Bedingungen erleichtern. Die gewöhnliche Gabe kann alle zwei Stunden wiederholt werden.

Arterienentzündung kann durch anhaltenden Gebrauch des Aconitum, und Venenentzündung durch Phosphorus erleichtert werden. Sowohl Arteriitis als Phlebitis sind außerordentlich entsetzliche Krankheiten und erfordern ärztliche Behandlung und Pflege.

Krankheiten der Harnwerkzeuge.

Die Harnwerkzeuge begreifen die Blase, die Nieren und deren Anhänge in sich, welche alle Entzündungen ausgesetzt sind.

Blasenentzündung. Cystitis.

Wenn das Harnlassen schmerzhaft und schwierig wird, und die Blasenöffnung unzureichend scheint, um den Urin zu entleeren, so haben wir die Anzeichen der Blasenentzündung. Das gleiche ist der Fall, wenn man häufigen Drang zum Uriniren hat und doch nur wenig auf einmal pißt. Aconitum kann anfänglich gegeben werden, wenn Fieber die Krankheit begleitet. Belladonna kann auf Aconitum folgen, wenn Congestion vorhanden sein sollte. Cantharis ist dagegen eines der besten Heilmittel, wenn Harnzwang vorhanden ist. Cannabis ist ebenfalls ein gutes Heilmittel. Man thut wohl daran schleimige Getränke zu trinken, und hauptsächlich von Schleimbrühen zu leben, bis die ernstlichen Symptome nachlassen. Alle diese Störungen können von der acuten in die chronische Form übergehen und dann sehr langwierig werden. Die beste Weise dies zu verhüten ist, das erste acute Stadium gut zu behandeln. Die häufige Pißnoth, welche wir bei alten Leuten finden, kann man einer chronischen Blasenhalsentzündung zuschreiben. Sulphur jeden Abend kann die Krankheit wesentlich erleichtern. Conium maculatum kann ebenfalls entschieden gute Wirkung äußern. Die gleiche Diät, welche bei der acuten Form dieser Krankheit nothwendig ist, wird ebenfalls bei der chronischen von Nutzen sein.

Harnzwang.

Dieses Leiden besteht darin, daß man nicht fähig ist zu pissen und man glaubt, daß es eine Folge einer Blasenhalsentzündung oder eines mechanischen Druckes auf die Harnröhre sei. Es ist oft sehr schmerzhaft und von Fieber begleitet. Man kann stündlich Aconitum geben, bei heißer, trockener und fieberischer Haut. Hyoscyamus, wenn der Harnzwang fieberlos ist; Cantharis, wenn erfolglose Anstrengungen zum Pissen gemacht werden, und Cannabis, wenn man die Blase nicht entleeren kann. Gabe und Darreichung 4 Streukügelchen stündlich.

Harngries.

Wenn jemand Harn läßt, und es stellt sich dem Ausflusse desselben plötzlich ein Hinderniß entgegen, so daß der Strom abgeschnitten wird, so können wir darauf schließen, daß sich ein Stein in die Oeffnung der Blase eingestellt hat. Dies heißt man Harngries. Die Symptome sind denen des Harnzwanges gleich.

Man hat oft Schmerz beim Harnlassen, öfteren Drang zum Pissen und Drängen, um den Strom im Fließen zu erhalten. Gegen die üblen Folgen von Blasensteinen gehören Cantharis oder Cannabis zu den ausgezeichnetsten Arzneimitteln. Lycopodium, Calcarea und Phosphorus sind ebenfalls gute Heilmittel. Man kann die zwei ersten Mittel in Tropfengaben stündlich geben, und die 3 letzten bloß 3 Mal täglich. Der Patient sollte weiches Wasser trinken und von mäßiger nicht medicinischer Nahrung leben, auch Biere und alkoholische Getränke meiden.

Harnverhaltung. Retentio urinae.

Die Störung entsteht in Folge von Fieber und örtlicher Reizung, sie besteht einfach in Abneigung gegen die Entleerung der Blase, nicht in Folge von Entzündung, oder wegen eines Hindernisses, sondern weil eine unwiderstehliche Neigung vorhanden ist, den Harn in der Blase zurückzuhalten, sei es nun in Folge von Schwäche oder von Krampf des Blasenhalses. Die Mittel, welche man als die nützlichsten gefunden hat, sind: Cina, Spigelia, Hyoscyamus, Belladonna und Rhus tox. Man kann eines derselben geben und wiederholen, bis der Patient sich erleichtert fühlt. Hyoscyamus und Cina sind vorzuziehen.

Unterdrückung des Urines. Suppressio urinae.

Bei gewissen Fiebern erfüllen die Nieren ihre Pflicht nicht und die Harnabsonderung ist unterdrückt, so daß derselbe in den Körper zurückkehrt; in Folge hievon wird das Blut seines Auswurfstoffes nicht entledigt, und der Erfolg davon muß sich binnen kurzem als höchst verderblich erweisen. Eine Gabe Sulphur kann bisweilen diese Störung überwinden und die Absonderungsorgane in Thätigkeit versetzen. Pulsatilla, Bignonia, Rhus, Cantharis und alle die Heilmittel, welche besonders auf die Nieren wirken, werden wahrscheinlich Erleichterung verschaffen. Man kann sie alle 2 Stunden wiederholen, und die Diät soll aus schleimigen Getränken bestehen.

Unvermögen den Harn zu halten. Incontinentia urinae.

Gewisse Leute müssen den Harn lassen, so wie die Blase sich zu füllen beginnt. Ihr Unvermögen wird ihnen deutlich, wenn sie keine Gelegenheit haben, ihre Nothdurft sogleich zu verrichten, und dies wird in manchen Fällen schmerzlich unangenehm und macht die betreffende Person bemitleidenswerth. Man kann Mercurius vivus in der gewöhnlichen Gabe 3 Mal täglich reichen. Wenn sich nach einem Versuche einiger Tage der Patient noch nicht wesentlich gebessert hat, so gebe man Opium, China, Calcarea und Sulphur auf gleiche Weise.

Bettpissen. Enuresis nocturna.

Kinder, die aus irgend einer Schwäche diese Gewohnheit haben, können durch tägliche Gaben von Sulphur oder Carbo vegetabilis oder vielleicht durch Silicea geheilt werden. Aber gewisse Kinder nehmen diese Gewohnheit an und befestigen sich darin, ohne daß irgend ein physischer Grund vorhanden ist;

und wenn man keine Maßregeln trifft, ihnen das abzugewöhnen, so werden sie unter dem Eindrucke aufwachsen, daß ihnen nichts helfen könne.

Die beste Weise sie zu behandeln, ist ihnen einzuprägen, daß sie diese Gewohnheit verbannen können und müssen. Man beschäme sie und strafe sie sogar ab, wenn sie nicht nachlassen; in den meisten Fällen wird dies allein das nothwendige sein.

Harnruhr. Diabetes.

Es giebt keine Krankheit, welche den Heilmitteln hartnäckigeren Widerstand leistet als die Harnruhr. Sie besteht in einer reichlichen Absonderung süßen Urines, welcher viele Grane fester Stoffe enthält, welche täglich den Geweben entzogen werden. Diese Krankheit kann eine starke Person in 6 Wochen mager machen und ihr ein blasses und kränkliches Aussehen geben. Die Krankheit ist gemildert; aber niemals, soviel wir erfahren können, vollständig geheilt worden; und doch hat Acidum phosphoricum 3 Mal täglich gereicht, die Harnmenge von 12 bis 2 Quart in 24 Stunden vermindert; offenbar hat dieses Heilmittel in Verbindung mit Uranium nitricum zeitweilige Heilungen bewirkt. Acidum muriaticum und Cali carbonicum wurden ebenfalls als werthvolle Heilmittel betrachtet. Man kann alle in den gewöhnlichen Gaben 3 Mal täglich geben.

Blutiger Urin.

Da man Harngries als eine der Ursachen dieser Störung hält und Blasenentzündung für eine andere, so werden die für diese Krankheit angegebenen Mittel ebenfalls hier dienlich sein. Man kann jedoch denselben Arsenicum beifügen, besonders, wenn Brennen am Blasenhals und Harnzwang vorhanden sind.

Nierenentzündung.

Wenn Rückenschmerzen und vermehrte Harnabsonderung, häufiges Bedürfniß Harn zu lassen und bisweilen heftige Schmerzen in Hüfte und Seite vorhanden sind, so hat man unzweifelhaft Nierenentzündung vor sich. Bei der Behandlung dieser schmerzhaften Krankheit finden wir Arnica als das beste Heilmittel, wenn die Entzündung durch mechanische Verletzung herbeigeführt wurde. Ist Erkältung die Ursache Staphysagria und Senega. Ist viel Fieber da, Aconitum; Frost im Rücken, Belladonna. Der Kranke sollte im Bette liegen und sich nicht rühren, bis die Entzündung vorbei ist. Man sollte, je nach der Heftigkeit der Entzündung die Arznei stündlich oder alle 2 Stunden geben.

Krankheiten der Zeugungswerkzeuge.

Die Zeugungswerkzeuge sind die Ruthe, die Hoden und ihre Anhänge beim Manne. Die der Frau sind die Scham, die Scheide, die Gebärmutter, die Eierstöcke und deren Anhänge.

Harnröhrenentzündung.

Die Harnröhre ist der gemeinsame Weg für den Urin aus der Blase und für den Samen aus den Hoden. Wenn sie von einer Erkältung sich entzündet, oder in Folge irgend einer acuten Krankheit, so kann Pulsatilla, Cannabis, Mercurius oder Sulphur das Uebel heilen, wenn man sie alle 2 oder 3 Stunden reicht. Man darf aber bloß ein Mittel geben; schlägt dies fehl, so versuche man ein anderes. Ist aber die Krankheit die Folge eines unreinen Beischlafes, und also Tripper, so gebe man Cantharis und nachher Cannabis. Ist schmerzhaftes Brennen vorhanden, so gebe man diese Mittel stündlich abwechselnd, bis der Ausfluß aufhört. Man gebe Pulsatilla stündlich wenn die andern Mittel fehl schlagen und gebrauche eine Auflösung von Hamamelis in Wasser als Einspritzung.

Lustseuche. Syphilis.

Die Syphilis ist dem Tripper nahe verwandt, nur ist erstere schauderhafter. Sie ist die Folge von unreinem Beischlaf, welcher das Blut einimpft und den ganzen Kreislauf vergiftet. Sie offenbart sich durch Eiterausfluß aus der Harnröhre, Schanker, Bubonen 2c. Wenn Eiterausfluß aus der Harnröhre vorhanden ist, so gebe man mehrere Tage anhaltend Mercurius vivus, dieses kann den ferneren Fortschritt des Uebels anhalten; sollte es solches aber nicht thun, und sollten sich Schanker an der Vorhaut zeigen, oder an der Eichel, so brenne man sie mit Höllenstein und dann gebe man Mercurius corrosivus alle 6 Stunden mehrere Tage lang. Wenn die Schanker heilen, so ist es gut, wo nicht, so gebe man drei Mal täglich Mercurius jodatus. Der Patient darf durchaus keine geistigen Getränke zu sich nehmen und muß sich aller medicinischen Nahrungsmittel enthalten.

Hodenentzündung.

Bisweilen mag die Unterdrückung eines Trippers Entzündung und Anschwellung der Hoden verursachen. Beide werden ergriffen und werden äußerst schmerzhaft und enorm geschwollen. Im ersten Stadium, vor der Anschwellung, kann man Aconitum zweistündlich geben, um das allgemeine Fieber zu unter-

drücken. Nachher kann man zur Unterdrückung des Schmerzes **Arnica** geben und **Pulsatilla**, um die Anschwellung zu heben. Man kann jedes dieser Mittel drei Mal täglich geben, bis sie ihren Zweck erreicht haben. Der Patient soll im Bette liegen und warme Umschläge auf den entzündeten Theil machen. Er soll an magerer Kost gehalten werden und keine erregenden Getränke genießen. Er muß geduldig den Nachlaß der Anschwellung und Entzündung abwarten.

Wassersucht des Hodensackes. Hydrocele.

Bisweilen endigt eine Hodenentzündung in Hydrocele, und der Hodensack füllt sich mit Wasser an. **Helleborus niger**, **Apis mell**, und **Arsenicum** sind die Heilmittel, welche man bei der Behandlung dieses Leidens angewendet hat. Aber bisweilen helfen diese Mittel nichts, und das Wasser muß durch den Trocar entfernt werden. In diesem Falle sollte man einen erfahrenen Wundarzt zu Rathe ziehen. Man versuche aber erst die Heilmittel und gebe die genannten in Reihenfolge (wenn nicht schon das erste oder zweite hilft) dreistündlich während des Tages.

Entzündung der Scham.

Diese kann in Folge eines scharfen weißen Flusses entstehen, oder von Erkältung oder Tripper. Welches nun auch die Ursache sei, so erfordert sie die Anwendung warmer Umschläge und eine Gabe **Aconitum** oder **Belladonna** stündlich bis zur Besserung.

Scheidenentzündung.

Die Scheide ist von einer Schleimhaut ausgekleidet, welche sich bisweilen entzündet. Ist Erkältung der Grund, und ist es ein gewöhnlicher Catarrh, so gebe man **Nux vomica** oder **Sulphur** Abends und Morgens, bis Besserung eintritt. Ist chronische Reizung, also weißer Fluß, vorhanden, so gebe man **Sepia** Nachts und Morgens. Hilft diese nicht, so gebe man **Calcarea carb.**, und schlägt dieses fehl, **Sulphur** in gleicher Weise. Weißer Fluß kann in Folge eines Gebärmuttervorfalles eintreten, wodurch sich die Schleimhaut der Scheide entzündet. In diesem Falle gebe man **Sepia** oder **Nux vomica** jeden Abend, bis Besserung vollständig in Aussicht ist.

Entzündung der Gebärmutter.

Diese schmerzhafte Krankheit ist oft eine Folge zu langer Geburtsarbeit. Man erkennt sie an großem Durste, an Schmerz in der Gegend der Gebärmutter und an großer Empfindlichkeit bei Berührung. **Arsenicum** erst alle drei Stunden gereicht, von **Belladonna** gefolgt, erweist sich in der Regel erfolgreich; aber man kann auch zu **Bryonia** und **Rhus tox.** greifen und es dreistündlich wiederholen, wenn man es nothwendig findet. Gebärmutterentzündung ist ein schmerzliches Leiden und gefährlich; sie sollte mit großer Sorgfalt behandelt werden. Warme Kleienumschläge können, während man die Heilmittel reicht, angewendet werden.

Gebärmuttervorfall. Prolapsus uteri.

Man sagt die Gebärmutter sei vorgefallen, wenn sie in Folge von Schwäche oder eines erschlafften Zustandes ihrer Bänder in der Scheide nach unten sinkt. Dieses wird durch Schmerzen im Rücken, ein ziehendes Gefühl über den Hüften und wehenartige Schmerzen angezeigt. Diese sind oft von Kopfschmerzen und anderen beachtenswerthen Symptomen begleitet. Nux vomica allnächtlich ist eines der werthvollsten Mittel bei Gebärmuttervorfall. Sulphur ist bisweilen sehr gut. Sepia jeden Morgen hat den Kopfschmerz, die Uebelkeit und andere begleitende Symptome geheilt. Calcarea hat Erleichterung verschafft, wenn die Hüftschmerzen sehr bedeutend sind. Ignatia, wenn die Beschwerde durch Kummer herbeigeführt wurde. Patienten dieser Art sollten Kaffee oder starken grünen Thee nicht trinken. Schwarzer Thee, Cacao und Milch können bei mäßig nahrhafter Kost gestattet werden.

Entzündung der Eierstöcke.

Diese Beschwerde wird von scharfen Schmerzen in der rechten oder linken Seite oder beiderseitig eingeleitet, gerade vor dem oberen Hüftbeine. Sie ist oft sehr schmerzhaft und dann erfordert sie Ruhe und die beste Behandlung und Pflege, um sie zu unterdrücken. Conium in täglichen Gaben hat einigen Personen geholfen. Ebenso Pulsatilla, Belladonna und Ignatia. Einzelne Heilmittel helfen für einige Zeit, wie Bryonia und Rhus toxic. Belladonna wird helfen wenn die Entzündung von Kopfschmerzen und beträchtlichen neuralgischen Schmerzen in der Gegend der Halsdrüsen begleitet ist. Wenn das Leiden von vielem Fieber begleitet ist, so gebe man Aconitum drei bis vier Mal täglich. Uebrigens, da alle diese Leiden das Nervensystem stören und Veranlassung zu verschiedenen Formen von Nervenkrankheiten geben, müssen solche Heilmittel wie Pulsatilla, Ignatia, Hyoscyamus, Nux vomica, Moschus und Caulophylla beständig gebraucht werden. Reizmittel darf man nur mit großer Sorgfalt anwenden.

Gebärmuttergeschwüre.

Alles, was den Gebärmuttermund reizt, kann zuerst eine Entzündung desselben und dann Geschwürsbildung veranlassen. Häufige Fehlgeburten werden das Organ so schwächen und besonders dessen Bänder so erschlaffen, daß es leicht in falsche Stellung geräth und sich nach hinten oder vorne lehnt. Diese Stelleveränderungen sind oft die Ursache von Geschwüren und fast immer die Quelle von schwächendem, weißem Flusse. Die ärztliche Behandlung dieser Schwäche ist von äußerer Wichtigkeit. Mit Sulphur jede Nacht kann die Behandlung beginnen, wenn, nachdem man den Sulphur eine Woche lang gebraucht hat, die Eiterabsonderung geringer wird und weniger Schmerz und Empfindlichkeit in dieser Gegend gefühlt wird, aber doch noch beträchtliche Rückenschmerzen zurückbleiben, so gebe man Nux vomica eine Woche lang jeden Abend. Wenn diese zwei Heilmittel die Besserung nicht herbeiführen, dann träufle man zwanzig Tropfen

von Calendula- (Ringelblumen) Tinctur in ein Glas, halb voll Wasser, und spritze es täglich in die Scheide ein. Gleichzeitig nehme man jeden Morgen eine Gabe Sepia. Man setze diese Behandlung so lange fort als sie gute Wirkung hat. Calcarea abendlich genommen, hat oft einen guten Einfluß. Oertliche Heilmittel haben bei den Geschwüren oft gute Wirkung, aber dieses ist Sache eines Chirurgen.

Weißer Fluß. Leucorrhoea.

Wenn die Schleimhautauskleidung der Gebärmutter und der Scheide gereizt wird oder sich entzündet, so löst sie sich auf, und es entsteht ein weißer Ausfluß. Dieser kommt sehr häufig vor und entzieht unter gewissen Umständen dem Körper so viele Säfte, daß er die Thätigkeit und Kraft der ernährenden Organe schwächt. Irgend eine Behandlung, welche den ganzen Körper stärkt, wird in der Regel die Krankheit heilen. China, Ferrum und Aurum sind Heilmittel, die man anwenden kann, jedes derselben wird in täglichen Gaben sich als genügend erweisen. Inzwischen lasse man den Kranken sich jeder heftigen Anstrengung enthalten. Eine schwere Form des weißen Flusses begleitet den Gebärmutter-Vorfall und ist vielleicht Ursache des Uebels. Die Heilmittel, welche dieser Beschwerde am besten begegnen, sind Sepia und Calcarea carb.; die erstere kann man jeden Morgen, die letztere jeden Abend geben. Man kann auch wohl Nux vomica Abends und Calcarea Morgens reichen. Ist die Krankheit von Uebelkeit und Kopfschmerz begleitet, so ist Sepia immer noch das beste Heilmittel. Bei andern gallichten Beschwerden ist Nux vomica gleich anwendbar. Damen, welche von einem dieser Gebärmutterleiden afficirt sind, dürfen weder starken Thee noch Kaffee trinken, sondern milder schwarzer Thee, Cacao und Milch sollten die Hauptgetränke sein, und wenn der Appetit es gestattet, kann man eine mäßig nährende Kost, nicht medicinischer Art, gestatten.

Hautkrankheiten.

Blutschwären. Furunculi.

Dieses sind kleine umschriebene und schmerzhafte Geschwülste, welche in Gestalt eines Bläschens beginnen und dann anwachsen, bis sie die Größe einer Eichel erreicht haben. Sie gebrauchen mehrere Tage, um zur Reife zu gelangen, und oft erregt ihre Schmerzhaftigkeit Fieber und Frostanfälle. Wenn sie zur Eiterung kommen, so ist der Schmerz sehr heftig und gerade vor dem Aufbrechen pulsirend. Sobald sie aufgebrochen sind, mindert sich der Schmerz und die Verletzung ist bald geheilt. Man kann Aconit 2 bis 3 Mal täglich geben, um nöthigen Falls sich zeigendes Fieber zu unterdrücken. Belladonna wird ebenfalls den Enzündungsschmerz lindern; diese kann man mehrmals täglich reichen. Arnica-Tinctur kann äußerlich angewendet werden, um die Empfindlichkeit zu entfernen; sie kann auch mit großem Vortheile innerlich genommen werden. Man mache eine Kompresse naß und lege sie gerade über die Beulen und erneuere diese öfter den Tag über. Dies wird den Schmerz bedeutend lindern. Breiumschläge werden bei großen Beulen von bedeutendem Nutzen sein. — Brod und Milch, oder Leinsamen. Wenn man sie anwendet, so gebe man gleichzeitig Hepar sulphur. 4 Kügelchen und wiederhole dies täglich 4 Mal.

Carbunkel. Anthrax.

Der Unterschied zwischen einer Eiterbeule und einem Carbunkel besteht darin, daß die Eiterbeule umschrieben ist, während der Carbunkel um sich greift und sich im Unterhaut = Zellgewebe ausbreitet; wenn er aufbricht, so scheint er verschiedene Oeffnungen zu haben, statt einer. Der Anthrax ist ein quälendes Leiden, bisweilen wird er von heftigem Entzündungsfieber begleitet und bisweilen von schleichendem Fieber. Er zeigt sich häufiger bei alten, als bei jungen Leuten und ist bisweilen sehr schwer zu heilen. Ein Carbunkel im Nacken, von Fieber begleitet, erfordert während seiner Entwicklungszeit Aconitum und nachher Hepar sulphuris. Die Wirkung des letzten Mittels besteht in Beschleunigung der Eiterung. Phosphorus wird ebenfalls zu gleichem Zwecke angewendet. Man kann Brod- und Milchumschläge anwenden und einen Verband mit Heftpflaster. Das Geschwür sollte täglich verbunden werden; wenn es sehr schmerzhaft ist, so kann man Kompressen mit Hamamelis anwenden. Um große Schmerzen zu mildern, kann man auch Arnica in gleicher Weise anwenden. Bisweilen werden bei alten Leuten die Carbunkel brandig,

und dann sollte man Arsenicum anwenden; eine Gabe alle 3 Stunden. Wenn das Geschwür sich auf dem Rücken bildet, sei es nun links oder rechts vom Rückgrat, so dehnt es sich leicht nach unten aus; um dies zu verhüten, kann man es durch dicht angelegte Kompressen auf seine Ursprungsstelle beschränken. In allen Fällen, bei denen der Carbunkel von Entzündungsfieber begleitet ist, kann Aconitum nothwendig werden; denn so lange große arterielle Aufregung vorhanden ist, verschlimmert diese seine Heftigkeit bedeutend, indem sie die Blutmasse nach ihm leitet. Bei schleichendem Fieber, oder wenn Mattigkeit und Eingenommenheit des Geistes die Säfteentmischung begleiten, gebe man Bryonia und wiederhole alle 3 Stunden; wohl auch Rhus toxic.; Arsenicum, wenn die Eiterung einen übeln Geruch hat. Carbunkel entstehen, wie man glaubt, aus einem Schwächezustande des Kreislaufes, und deßwegen räth man eine reichliche Diät an. Man vermeide medicinische Nahrung und Gewürze, mit Ausnahme von Salz. Thierische Nahrung wird als Diät sehr empfohlen.

Abscesse.

Abscesse bilden sich gewöhnlich im Unterhaut-Zellgewebe aus, zeigen sich aber durch die Haut. Gewöhnlich ist damit eine Vordrängung oder Anschwellung der Hautoberfläche verbunden; bisweilen fehlt diese ganz. Häufig ist etwas Hautröthe vorhanden, welche anzeigt, daß ein Entzündungsprozeß vor sich geht. Zu anderen Zeiten dagegen hat man keine solche Andeutung. Ein Absceß ist demnach ein umschriebener Eiterungsheerd, welcher aus zersetzten Geweben und Blutkörperchen besteht. Sie müssen ärztlich behandelt werden. Calcarea kann bei skrophulösen Personen täglich gegeben werden und besonders in Fällen von skrophulösen Kindern. Abscesse an Armen und Händen können durch den Gebrauch der Pulsatilla oder Nux vomica geheilt werden. Abscesse im Gesichte erfordern Bryonia und Calcarea; Knochenabscesse erfordern Silicea. Abscesse sollten sobald wie sie reif genug sind, mittelst der Lanzette eröffnet werden. Man kann sie mit Calendula-Tinctur auswaschen. Personen, welche zu Abscessen geneigt sind, sollten magere Kost genießen und fette Saucen oder große Menge Butter meiden. Brod, Kartoffeln, Bohnen und Erbsen, Rindfleisch und Schöpsenfleisch können ungefähr die Diät ausmachen. Kaffee, Ale, Cider und alkoholreiche Getränke dürfen nicht berührt werden.

Hühneraugen.

Die Füße scheinen die einzige Stelle zu sein, welche von Hühneraugen heimgesucht wird, sie finden sich häufig an den Zehen. Ein Hühnerauge ist nichts anderes als verhärtete Haut in Folge eines Druckes oder einer Reizung der Oberfläche, wie durch zu enge Schuhe oder Stiefeln. Diejenigen, welche ihre Füße durch solch schlechtes Schuhwerk mißhandeln, müssen die Folgen davon tragen. Die beste Behandlung der Hühneraugen besteht im Abschaben der harten Haut und in Anwendung der Arnicatinctur, oder vielleicht der Tinctur von Causticum. Man behauptet jedoch, daß Silicea, Sulphur und Antimonium Heilmittel seien, welche man innerlich einnehmen kann, um die Hühneraugen zu

heilen. Man kann jedes dieser Mittel in täglichen Gaben einnehmen. Eine Hühneraugensalbe von Tannenpech oder Diachylon wird bisweilen angewendet. Jedes Pflaster, das den empfindlichen und gereizten Punkt gegen den Druck des Schuhes oder Stiefels schützt, wird sich nützlich erweisen.

Geschwüre.

Man rechnet die Geschwüre zu den Hautkrankheiten, weil sie den Zusammenhang der Haut unterbrechen und sich auf der Oberfläche zeigen. Ein Geschwür bildet sich gewöhnlich unter dem zerstörenden Einflusse einer Entzündung, welche die Membranen und die Haut ergreift. Geschwürsbildung der weichen Theile und Geschwüre des Magens und der Gedärme kommen häufig vor; ein Geschwür heilt langsam und sondert beständig Eiter ab. Geschwüre der Unterschenkel, der Zehen, Füße, Hände und Arme trifft man sehr häufig; Geschwüre der untern Extremitäten können durch eine tägliche Gabe von Silicea und Sulphur geheilt werden. Geschwüre der oberen Extremitäten oder Arme, können durch tägliche Gaben von Calcarea und Graphites geheilt werden. Geschwüre der Weichtheile erfordern Conium oder Phosphorus. Darmgeschwüre erheischen Arsenicum. Man kann jedes dieser Heilmittel in täglichen Gaben geben und fortsetzen so lange es gute Dienste leistet. Man glaubt, daß Geschwürbildung von schlechter Blutmischung herrühre und deßhalb muß man Reizmittel anwenden, um den Körper zu stärken. Eine reichliche nahrhafte Diät ist im Allgemeinen zu empfehlen. Es ist nicht nothwendig die Oberfläche eines Geschwüres heilen zu lassen; denn dadurch giebt man ihm Gelegenheit in der Tiefe Unheil anzurichten. Der einzig sichere Weg ist, dem Körper einen möglichst guten Gesundheitszustand zu verschaffen und die Absonderung des Geschwüres vor sich gehen und dasselbe von Grund aus heilen zu lassen. Salben sind bisweilen von Nutzen, aber reinigende sind die besten. Personen, welche Geschwüren unterworfen sind, sind offenbar skrophulös, oder irgend auf andere Weise angesteckt. Wenn sie skrophulös sind, können Arsenicum oder Calcarea die Anlage überwinden, so daß sie nicht länger als disponirende Ursache wirkt. Geschwüre können auch angeerbter syphilitischer Natur sein. Mercurius vivus, Mercurius jodatus, Mercurius corros sind fähig, diese Ansteckung aus dem Körper zu entfernen, ebenso Hepar sulph. oder Acid. Nitric. Wenn die Geschwüre von dieser Ansteckung herrühren, so muß man alkoholische Getränke meiden, und die reichlichste Fleischdiät muß ihre Stelle einnehmen. Was nur immer die Ursache sei, wenn in einer Familie Geschwürsbildung vorkommt, so muß dieselbe sorgfältig überwacht werden.

Frostbeulen.

Erfrorne Füße, wie dieses gewöhnlich genannt wird, entstehen meistens bei kaltem Wetter, selten bei warmem, und am meisten bei Personen, welche in Folge irgend einer constitutionellen Ansteckung empfänglich sind. Man hat beobachtet, daß Frostbeulen den Charakter schmerzlicher Geschwüre annehmen, wenn sie bei skrophulösen Personen vorkommen. Die Füße, welche gegen Kälte

sehr empfindlich sind, fangen an zu frieren, dann die Fersen und bisweilen werden die Füße höchst empfindlich. Arsenicum in der gewöhnlichen Gabe mag zwei Mal täglich gereicht werden, wenn brennende Hitze und Geschwulst vorhanden sind. Nux vomica auf gleiche Weise, wenn sie von rheumatischen Beschwerden begleitet sind; Pulsatilla ist für Frauen von zartem Körperbau besser, welche Erkältungen ausgesetzt sind. Wenn die Frostbeulen bläulich werden, so kann man Phosphorus und Sulphur geben; jedes von beiden in den gewöhnlichen Gaben zwei Mal täglich. Aeußerlich kann Arnica tinctur angewendet werden, um die Empfindlichkeit zu entfernen. Cantharis tinctur bei Neigung zu Blasenbildung. Rhus tox., wenn die Beulen roth und entzündet sind. Man kann auch äußerlich Causticum tinctur anwenden, um die Haut hart zu machen und die Empfindlichkeit zu heben. Eine warme Leimauflösung in Wasser ist als Fußbad sehr nützlich gefunden worden.

Wurm am Finger. Panaritium.

Dieses ist eine Entzündung und Eiterung in der Umgebung der Fingernägel; bisweilen leicht, andere Male außerordentlich schmerzhaft. Hepar sulphuris wird, innerlich genommen, die Krisis befördern. Mercurius wird bisweilen zu gleichem Zwecke gebraucht. Silicea wird die Eiterung und Heilung befördern. Rhus oder Lachesis, wenn der Körper geschwächt ist. Man kann jedes der Mittel zwei Mal in 24 Stunden anwenden.

Krätze. Scabies.

Dieser Hautausschlag besteht in kleinen Bläschen oder Pusteln, welche gruppenweise auf der Haut erscheinen und beständig jucken und brennen. Man glaubt, daß sie von einer Milbe, der Krätzmilbe, herkommen, die sich in der Oberhaut einnistet. Diese Bläschen brechen gewöhnlich zwischen den Fingern, an den Händen und Handgelenken und über den ganzen Körper aus. Sulphur innerlich, wurde immer heilsam gefunden. In manchen Fällen, Calcarea, Hepar sulph. Mercurius und Rhus sind nützlich erfunden werden. Was man Prairiekrätze nennt (sie ist sehr hartnäckig), wird durch Mercurius viv. innerlich genommen und durch r o t h e M e r c u r i a l s a l b e geheilt, die vorsichtig äußerlich angewendet werden muß. Diese heißt auch r o t h e P r ä c i p i t a t s a l b e. S c h w e f e l s a l b e war in allgemeinem Gebrauche und sie ist, wenn sparsam und vorsichtig angewandt von großem Nutzen. S t r a m o n i u m s a l b e und eine Salbe von Fett und Tinctur aus Rhus tox., ist auch schon mit Nutzen gebraucht worden.

Hautjucken. Prurigo.

Bisweilen juckt die Haut sehr heftig, ohne daß man einen Ausschlag sieht. Kratzen und Reiben erleichtern nicht. Jeder Versuch, auf diese Weise sich Hülfe zu schaffen, verschlimmert das Uebel. Es giebt kein scheinbar mehr oberflächliches und doch quälenderes Hautübel. Da außer dem Jucken sich kein hervorragendes Symptom zeigt, so sollte man natürlich vermuthen, daß irgend ein ein-

zelnes Heilmittel als Gegenmittel wirken dürfte. Aber dem ist nicht also. Bei gallichtem Temperamente ist Mercurius das beste Mittel; bei sanguinischem Temperamente, Nux vomica oder vielleicht Sulphur; beim nervösen, Pulsatilla, Ignatia, Sepia, Calcarea und Conium. Das zur Hebung des Falles gewählte Heilmittel kann zwei Mal täglich gebraucht werden, bis Erleichterung eintritt und bis eine Abänderung nothwendig wird.

Ringflechte. Herpes circinnatus.

Diese quälende Krankheit zeigt sich gewöhnlich auf dem Gesichte und erscheint erst als kleiner kreisförmiger Ausschlag, welcher sich in Gestalt eines Ringes erweitert. Diese Ursache ist, wie man glaubt, eine kleine Milbe, welche in der Haut lebt, und im Kreise herum Unheil anrichtet. Bisweilen zeigt sich bloß e i n Ring, zu anderen Zeiten sind mehrere vorhanden, und alle erweitern sich bis das Gesicht beinahe davon bedeckt ist. Eine häufige Ursache ist das Rasiren mit einem angesteckten Rasirmesser. Eine starke Hyoscyamus-Tinctur äußerlich angewendet kann gewöhnlich die Ansteckung heben. Es muß aber eine Anlage dazu vorhanden sein, die ihren Ausbruch begünstigt, und deßwegen müssen auch innere Mittel angewendet werden. Bei solchen mit Anlage zu Kropfbildung Calcurea, Arsenicum und Sepia. In Konstitutionen, zu Rothlauf geneigt, wird man Rhus tox., Dulcamara, Hepar sulph. und Bryonia von Nutzen finden. Man kann täglich 2 oder 3 Gaben der gewählten Arznei geben und gleichzeitig äußerlich die Hyoscyamus - Tinctur anwenden. Diese Behandlung ist meistens von Erfolg begleitet.

Milchausschlag.

Kleine rothe Flecken auf der Haut, welche brennen, jucken und stechen heißt man gewöhnlich Milchausschlag. Man glaubt, daß dieselben von irgend einer Ernährungsstörung herrühren, die durch gewisse Nahrungsmittel veranlaßt ist. Die Beschwerde ist von wenig Gefahr begleitet, wenn nicht durch Bloßstellung gegen Kälte der Ausschlag zurückgetrieben wird und sich auf den Darm wirft, was bei Kindern bisweilen Diarrhöe veranlaßt. Man kann Pulsatilla in der gewöhnlichen Gabe 3 bis 4 Mal täglich anwenden. Bei jungen Kindern, welche vielleicht zahnen, ist Chamomilla von Nutzen. Ist Uebelkeit vorhanden, so gebe man Bryonia oder Ipecacuanha und die Störung wird bald vorüber sein.

Krampfadern, (erweiterte Venen.) Varices.

Die äußeren Venen der unteren Gliedmaßen schwellen an und erweitern sich. Dies heißt man Varices. Entzündung begleitet diese öfter, welche in variкösen Geschwüren endigt. Das beste Mittel, welches gegen variköse Venen bekannt ist, besteht in Hamamelis virg. Pulsatilla wird für gut gehalten werden, ebenso Lachesis. Man kann jedes dieser Mittel 3 Mal täglich anwenden. Die Hamamelis kann man innerlich und äußerlich gebrauchen. Gegen variköse Geschwüre mag man Arnica im entzündlichen Stadium geben und nach-

her Hepar sulphuris. Wenn sich Geschwüre bilden, so kann man Arsenicum und Carbo vegetabilis in Gebrauch ziehen. Eine Gabe täglich wird die Heilung beschleunigen.

Nagelgeschwüre.

Diese beginnen am Knochen, unter der Beinhaut, oder der um den Knochen herum liegenden Membran. Sie sind sehr schmerzhaft und erscheinen meistens an den Fingern oder an dem Daumen. Zuerst hat man einen stechenden Schmerz wie von einem Splitter und dann ein Hitzegefühl von heftigen Schmerzen begleitet, welches dem Leidenden Ruhe und Schlaf raubt. Die Haut verändert ihre Farbe auf der Oberfläche, es entsteht schmerzhaftes Pulsiren und Anschwellung. Die schnellste Heilung dieser Anschwellung wird erzielt; wenn man mit der Lanzette die Geschwulst eröffnet bis auf den Knochen, und dem unter der Beinhaut angesammelten Eiter einen Ausweg verschafft; nachher mache man warme Breiumschläge von Leinsamen, welche den Eiterabfluß unterhalten. Vor der Eröffnung nimmt man bisweilen seine Zuflucht zu Breiumschlägen von Maismehl und Holzasche, welche nach der Meinung Einiger die Reifung befördern und dem Eiter den Weg nach der Oberfläche vorbereiten. Hepar sulph. innerlich genommen, hat einen wohlthätigen Einfluß auf die Beschleunigung der Eiterung. Nach der Eröffnung des Abscesses ist Silicea ein werthvolles Mittel zur Beschleunigung der Heilung. Gegen die Störung des Allgemeinbefindens, welchen diese Abscesse hervorrufen, kann man Aconitum geben, um die Pulsaufregung zu mildern; Arnica, um den Schmerz zu lindern; Nux vomica, um einen gereizten Zustand des Magens zu beschwichtigen; Sulphur, um den Körper gegen Rückfälle des Uebels zu stärken. Es ist immerhin gerathen, die Hand ruhen zu lassen, bis Schmerz und Entzündung nachgelassen haben.

Nasse Flechte. Salzfluß. Herpes.

Dieses ist eine entzündliche Hautkrankheit, welche meistens auf bloßgestellten Flächen, auf den Händen und im Gesichte erscheint; obgleich sie auch bisweilen an den Armen und Beinen vorkommt. Es ist ein rother, schuppiger oder brennender Hautausschlag, sehr hartnäckiger Natur und höchst schmerzhaft. Er ist bisweilen mit constitutionellem Rothlaufe in Verbindung und verursacht Anschwellung und Anschoppung des Bindegewebes um die Augen herum; ergreift die Nase und Ohren; bricht auf dem Handrücken aus, auf den Armen, in der Ellbogenbeuge, macht die Haut aufspringen und wird außerordentlich empfindlich. Bisweilen ist die Flechte trocken, bisweilen naß und wiederum zu anderen Zeiten schuppig. Gegen trockene brennende Flechte ist Arsenicum ein werthvolles Heilmittel. Ist Fieberhitze im Allgemeinen über die Haut verbreitet, so kann man Aconitum und eine Waschung von Aconit-Tinctur äußerlich anwenden. Wenn die Haut trocken ist und springt, so kann man sie mit Aloëglycerol einreiben. Das Brennen kann man mittelst Reispulver und einer Flaumbürste mildern. Sepia, Calcarea und Dulcamara sind ebenfalls werthvolle Mittel

bei trockener Flechte. Man muß die ausgewählten Heilmittel andauernd in 2 bis 3 täglichen Gaben anwenden. Bei feuchter Flechte kann man Rhus tox., Conium und Sulphur anwenden. Man kann erst Rhus tox. geben und alle 6 Stunden wiederholen. Eine Waschung von 20 Tropfen der Tinctur in einem halben Glase Wasser kann äußerlich angewendet werden, und ein ähnliches Präparat des Conium kann man anwenden, wenn dieses Mittel innerlich angewendet wird. Wenn die nasse Flechte schmerzhaft wird, und die Haut einreißt, so kann man auch Cold cream anwenden. Bei schuppiger Flechte gebe man andauernd Calcarea carb. 3 Mal täglich; hilft dies nicht, Sepia, besonders wenn das Gesicht ergriffen wird. Wenn die Augen oder Ohren ergriffen und angeschwollen sind, so kann man Rhus tox. abwechselnd mit Belladonna alle 3 Stunden geben, bis Besserung eintritt. In allen Fällen von kleienartiger Flechte wird man Natrum muriaticum dienlich finden, wenn alle anderen Mittel versagen. Alle Personen, welche an dem Uebel leiden, sollten sich des Genusses gesalzenen Fleisches, des Schweinefleisches, fetter Saucen und ähnlicher Dinge enthalten. Denn diese Nahrungsmittel erhitzen das Blut und vermehren das Leiden.

Skropheln.

Die Krankheit zeigt sich durch Anschwellung der Drüsen und durch Geschwüre im Gesichte, im Nacken und an den Extremitäten. Um das Blut von diesem Krankheitsstoffe zu befreien, kann man Arsenicum geben, wenn Geschwüre der Weichtheile vorhanden sind. Geschwüre in der Umgebung des Mundes und auf dem Gesichte skrophulöser Kinder können mittelst Pulsatilla oder Bryonia geheilt werden. Gegen Drüsenanschwellung gebe man 3 Mal täglich Mercurius, und wenn Neigung zu Eiterung vorhanden ist, so gebe man Hepar sulphuris. Bei manchen Kindern von skrophulöser Anlage veranlaßt die Impfung den Ausbruch von Geschwüren im Gesichte, an den Händen und Armen. Man hat dies unreinem Impfstoffe zugeschrieben. Aber dies ist gewöhnlich nicht der Fall, da der beste Stoff, den man gebrauchen kann, oft diese Folgen nach sich zieht; wenn dies aber der Fall ist, so kann man Calc. carb. in täglichen Gaben geben, bis die Geschwüre verschwinden. Salben, welche diese Geschwüre einfach von der Oberfläche vertreiben, sind schädlich und ihre Folgen sind oft schlimmere Uebel als das vertriebene. Man muß bei Kindern, die von solchen Geschwüren befallen sind, große Sorge auf die Diät verwenden, welche fast ganz aus Mehlspeisen bestehen sollte.

Ekzema.

Dieses ist eine Hautkrankheit, welche durch die Arbeit in Hochöfen, wo die Opfer die ganze Zeit einer großen Hitze ausgesetzt sind und inmitten von Schlacken und Dampf arbeiten müssen, hervorgerufen werden kann. Das Aussehen dieser Hautkrankheit besteht in rothen, entzündeten Flecken, die den ganzen Körper bedecken. Der Gallenabsonderungs-Apparat scheint bedeutend gestört zu sein, und die Ernährung ist ebenfalls beeinträchtigt. Von dieser Krankheit be-

fallene Personen werden heftig mitgenommen und leiden bedeutend von dem Brennen und Schmerzen des Ausschlags. Fast jede heftige Anstrengung, welche den Leuten, die gewöhnlich von ungenügender und ungesunder Nahrung zu leben gezwungen sind, auferlegt wird, setzt dieselben den Anfällen von Ekzema aus. Um diese Krankheit mit Erfolg zu behandeln, muß man zuerst die Gallenabsonderung durch 3 oder 4 Gaben Nux vomica oder Mercurius vivus während mehrerer Tage reguliren und dann Arsenicum, Tartarus emet. oder Antimonium crudum. darauf folgen lassen. Drei bis vier Gaben täglich und sobald es der Appetit und der Magen erlauben, gebe man dem Patienten eine reichliche Diät und lasse ihn seine Beschäftigung gegen eine weniger ungesunde vertauschen.

Leberflecken. Maculæ.

Dieses Hautleiden besteht aus mißfarbigen Flecken auf der Haut des Gesichtes; sie bedecken bisweilen die ganze Oberfläche der Stirn mit dunkler Hautfärbung. Man glaubt, daß Leberstörungen die Ursache davon seien; und obgleich diese Flecken nur für das Schönheitsgefühl schmerzhaft sind, so entstellen sie doch oft das Gesicht und sind den davon Befallenen lästig. Sie können durch angemessene Heilmittel entfernt werden. Sepia ist eines der hervorragendsten, welche man anwenden kann. Man sollte Morgens und Abends eine Gabe geben und damit fortfahren, bis die Farbe verblaßt und die Flecken verschwinden. Um dieses zu erleichtern, lasse man den Patienten Kaffee, Milch, Eier und alle fetten Nahrungsmittel vermeiden. Thierische Nahrung, mageres, gutes Rindfleisch und Schöpsenfleisch sind vorzuziehen. Kartoffeln und andere Gemüse kann man gestatten, aber Bratenbrühe und viel Butter sind schädlich; ebenso sind es Reizmittel, wie Malzgebräue und stark gewürzte Suppen.

Skorbut.

Leute, die in einer solchen Lage sind, daß sie hauptsächlich von eingesalzenen Vorräthen leben müssen, können leicht von einer Krankheit, welche man Skorbut nennt, befallen werden. Derselbe zeigt sich in skorbutischen Hautausschlägen und durch einen entzündeten und wunden Zustand des Zahnfleisches, welches bisweilen so weit ergriffen wird, daß die Zähne lose werden. Der Mangel an frischen Gemüsen, oder an Citronen, Orangen und andern Früchten wird für genügend gehalten, diese Krankheit zu erzeugen. Um sie zu heilen, muß man für eine gesunde Diät mit reichlichen Pflanzenspeisen, für frisches Fleisch und Obst sorgen. Das einzige, nach Besorgung der passenden Diät noch allenfalls zur Hebung der Krankheit nothwendige Heilmittel ist Natrum muriaticum, 3 Gaben täglich, Morgens, Mittags und Abends. Mercurius vivus, Acidum nitricum und Acidum muriaticum sind ebenfalls Heilmittel, die man angewendet hat.

Barbierflechte. Sycosis, Mentagra.

Dieses ist eine ausschließlich Männer betreffende Krankheit und sie tritt auf, wenn der Bart dick und steif zu werden beginnt. Man glaubt, daß die Krankheit durch den Gebrauch schlechter Seife beim Rasiren oder Waschen des Gesichtes

entstehe. Ein stumpfes Rasirmesser, das zieht und die Haut reizt, kann ebenfalls den Kern der Sache abgeben. Bei Arbeitern, welche dem Staube ausgesetzt sind, besonders dem Tabaksstaube, und die sich nicht besonders befleißigen, diesen Staub öfters abzuwaschen, entsteht die Krankheit sehr leicht. Die Krankheit gleicht gewissermaßen einer Lippenflechte, sie erscheint erst auf dem Kinne in kleinen Gruppen von rothen Bläschen, oder Geschwürchen, von denen jedes von einem Haare durchbohrt ist. Diese Bläschen vergrößern sich und nehmen ein ekelerregendes Aussehen an, obgleich sie nicht besonders schmerzhaft sind, bis sie durch irgend ein Heilmittel in ihrem Fortschritte aufgehalten werden. Graphites in täglichen Gaben, hat öfter Heilung herbeigeführt. Acidum nitricum, zwei Mal täglich, hat sich ebenfalls wirksam erwiesen. Aurum muriaticum allein wird Fälle von Psoriasisanlage und von syphilitischer Grundlage heilen. Silicea, Carbo animalis, Hyoscyamus tinctur, äußerlich sind ebenfalls gute Mittel. Acidum nitricum kann äußerlich in verdünnter Form angewendet werden, ebenso S c h w e f e l s a l b e.

Kopfkrankheiten.

Kopfschmerz.

Dieses Leiden ist gewöhnlich von anderen Störungen begleitet und muß daher mit Rücksicht auf die Ursache behandelt werden. Wenn von einer Erkältung des ganzen Körpers herrührend und von Rückenschmerzen begleitet, so gebe man Nux vomica. Ist Hitze oder Blutandrang nach dem Kopfe die Ursache, Belladonna. Bei Frösteln, Arsenicum. Gegen rheumatische Kopfschmerzen, bei kaltem feuchten Wetter, Bryonia. Gegen Kopfweh, in Folge von Hartleibigkeit, Nux vomica. Gegen gallichte Kopfschmerzen, Mercurius vivus. Kopfschmerzen und Uebelkeit, Sepia, Pulsatilla oder Sulphur. Nervöse Kopfschmerzen, Coffea. Bei Kopfschmerzen in Folge unterdrückten Hautausschlages, Calcarea oder Sulphur. Bei Unterdrückung des Monatsflusses Pulsatilla. In Folge eines Falles oder von Ermüdung herrührend, Arnica. Wenn es ein bloßes Schnupfenkopfweh ist, Aconitum. Eine Gabe von 4 Kügelchen irgend eines der gewählten Heilmittel kann bis zur eintretenden Besserung alle 4 Stunden wiederholt werden.

Schwindel. Vertigo.

Dieses unangenehme Gefühl besteht in einer Empfindung, als ob der Kopf im Kreise herum gewirbelt würde, so daß man stolpert oder gar hinfällt. Ist ein gestörter Magen die Ursache, Nux vomica; ist es Erkältung Gelseminum oder Arsenicum. Wird er durch Störung des Gallenabsonderungsapparates veranlaßt, Aconitum, Pulsatilla oder Bryonia. Schwindel in Folge von Blutandrang nach dem Kopfe heilt Aconitum oder Belladonna. Das angezeigte Heilmittel kann in der gewöhnlichen Gabe alle zwei Stunden wiederholt werden. Gegen Schwindel beim Kutschenfahren, Cocculus; in Folge eines Stoßes oder Falles, Arnica. Gabe und Darreichung wie oben.

Ringflechte der Schädelhaut.

Dieses ist ein Pustelausschlag der an einer oder mehreren Stellen des Haarbodens beginnt und sich bisweilen ausbreitet, so daß er einen großen Theil der Oberfläche einnimmt. Wenn mehrere gleichzeitig vorhanden sind, so dehnen sie sich aus bis daß sie zusammentreffen und einen zusammenhängenden Ausschlag bilden, welcher eine grünliche oder eiterartige Materie ausschwitzt, welche die Haare zusammenklebt und das ganze Aussehen des Kopfes ekelhaft macht. Man muß große Sorgfalt darauf verwenden die Oberfläche rein zu erhalten, und man

sollte keine Seife zu diesem Zwecke gebrauchen. Wasser durch Roggen oder Maismehl weich gemacht, giebt eine bessere Abwaschung. Man kann Calcarea in der gewöhnlichen Gabe jeden Morgen und Abend darreichen. Erweist sich dieses Mittel wirkungslos, so gebe man Sulphur in gleicher Weise und ebenfalls Hepar sulphuris. Man kann den Kopf zu gleicher Zeit ein oder zwei Mal täglich mit einem Waschwasser aus 20 Tropfen der Tinctur von Sulphur in einem halben Trinkglase voll Wasser abwaschen.

Kopfgrind. Tinea favus.

Dieses ist ebenfalls ein Ausschlag der Kopfhaut, welcher trocken oder feucht sein kann. Beim trockenen Grind kann man Natrum muriaticum oder Sulphur zwei bis drei Mal täglich geben, beim feuchten Grinde kann man Arsenicum, Conium oder Graphites zwei Mal täglich geben. Dieselbe Beschränkung des Seifengebrauches und dieselben Reinlichkeitsmaßregeln müssen beobachtet werden, wie bei der Ringflechte der Schädelhaut.

Geschwüre der Kopfhaut.

Bei skrophulösen Kindern erscheinen diese Geschwüre bisweilen in der Form von kleinen Eiterbeulen oder Furunkeln, die außerordentlich empfindlich und schmerzhaft sind. Die besten Heilmittel sind Arsenicum, Hepar sulphur. und Silicea. Man kann sie in täglichen Gaben von vier Kügelchen geben. Die Geschwüre kann man mit Hamamelis virginica anfeuchten, nachdem man sie mit der Lanzette eröffnet hat.

Kahlheit. Calvities.

Wenn das Haar in Folge von Schwäche ausfällt, so sind die zu reichenden Heilmittel China und Ferrum. Ist Kahlheit eine Folge von Kopfschweißen, Mercurius. Ist häufiger Chiningebrauch der Grund, Belladonna. Ist es Mißbrauch von Quecksilber, Carbo vegetabilis; ist es Kummer oder Sorge, Acidum phosphoricum. Wenn Kahlheit nach lange dauernden, fieberhaften Krankheiten eintritt und nach nervösen und typhoiden Fiebern, so gebe man Calcarea in täglichen Gaben oder Hepar sulphur und Silicea. Gegen Kleienausschlag der Kopfhaut gebe man Lycopodium.

Krankheiten des Gehirnes und der Nerven.

Gehirnentzündung.

Diese Krankheit beginnt mit mehr oder weniger Kopfschmerz, welcher von Hitze und Irrereden begleitet ist; die Augen sehen geröthet und feurig aus; diese Schmerzen, Hitze und Fieberwahnsinn werden bisweilen von Schlaftrunkenheit und Brechneigung gefolgt. Der Puls ist gewöhnlich sehr schnell und schwach. Bei Gehirnentzündung ist Appetitverlust, große Unruhe, kurzes betäubtes Schlummern und häufige Neigung vor Schmerzen aufzuschreien, vorhanden. Aconitum ist im Beginne der Behandlung von Nutzen, auf dieses lasse man Belladonna folgen. Wenn die Athmung beschleunigt und beengt ist, so gebe man Arsenicum. Wird die Gehirnentzündung durch einen Fall oder einen Schlag auf den Kopf veranlaßt, so gebe man Arnica. Sind Sorgen oder Kummer die Ursachen, Ignatia; sind es berauschende Getränke, Nux vomica. Tritt sie zur Zeit der Menstruation ein, Pulsatilla. Rührt sie von übermäßiger Geistesanstrengung oder von zu großer Geschäftsthätigkeit her, Sulphur und Nux vomica.

Blutandrang nach dem Kopfe.

Die Zeichen dieses Zufalles sind zuerst heftige Kopfschmerzen oder Schwindel, worauf Ohnmacht und bisweilen Bewußtlosigkeit folgen; manchmal sind auch Muskelzuckungen und Krämpfe vorhanden. Der Störung können verschiedene Ursachen zu Grunde liegen, und sie ist bei Frauen und bei Personen mit nervösem Temperamente häufig. Man kann Aconitum in Auflösung dem Kranken in den Mund bringen und seinen Kopf mit kaltem Wasser abkühlen. Man sollte den Kopf ein wenig tiefer als den Körper legen (?), die unteren Gliedmaßen sollten gerieben werden, und ebenso die Arme und Hände. Man kann darauf Aconitum, Belladonna reichen. Wenn der Blutsturm durch starkes Laufen und durch Erhitzung veranlaßt worden ist, so gebe man Arnica und wasche die Schläfen mit einer Auflösung von 20 bis 30 Tropfen in einem halben Trinkglase voll Wasser. Ist es zur Zeit der Menstruation, so gebe man Pulsatilla. Bei vollblütigen Personen, die der Sonnenhitze ausgesetzt waren, gebe man Nux vomica und reibe die Gliedmaßen. Ist das Trinken aufregender Getränke die Ursache, Arsenicum und Nux vomica. Rührt die Krankheit von Verdauungsstörung und Ueberessen her, Pulsatilla. Von Furcht, Aconitum. Die Gabe irgend eines der gewählten Mittel kann alle 15 Minuten wiederholt werden, bis der Patient sich besser fühlt.

Sonnenstich. Insolatio, Coup de Soleil.

Längere Bloßstellung gegen die Sonnenhitze führt oft eine plötzliche Erschlaffung der Nerven herbei und einen äußerst heftigen Kopfschmerz, der Blindheit, Schwindel, äußerste Empfindlichkeit gegen das Licht und bisweilen ein höchst beunruhigendes Frostgefühl und Schauern verursacht. Man nennt dieses Sonnenstich und oft ist er so heftig, daß er im Verlaufe weniger Stunden tödtlich wird. Die Heilmittel, welche sich am nützlichsten erwiesen haben sind Glonoin, Belladonna, Phosphorus. Man kann diese einzeln geben, und alle 30 Minuten wiederholen bis zur Besserung. Sobald der Patient sein Bewußtsein wieder erlangt, gebe man China in der gewöhnlichen Gabe, mehrmals täglich. Der genesende Patient sollte im Schatten gehalten werden und fern von starkem Lichte. Nachdem Jemand am Sonnenstiche gelitten hat, können mehrere Wochen vergehen, bis er sich vollständig erholt hat. Wenn er Jemanden im Sommer befällt, so bleibt sein Nervensystem außerordentlich empfindlich gegen die Sonnenstrahlen bis zum Eintritte kühlerer Witterung, oder bis seine Nerven die normale Kraft wieder erlangt haben. Man sollte auch in der Diät höchst vorsichtig sein.

Schlagfluß. Apoplexia.

Diese höchst beunruhigende Störung ist die Folge eines plötzlichen Andranges der Blutmasse nach dem Kopfe, welcher eine Berstung eines oder mehrerer Blutgefäße des Gehirnes, und einen Bluterguß im Mittelpunkte des Nervensystemes verursacht. Wenn bloß die linke Seite des Gehirnes so beschädigt wird, so findet leicht Lähmung der rechten oberen und unteren Gliedmaßen statt. Ist die rechte Seite so getroffen, so wird gewöhnlich die linke Seite gelähmt. Sind beide Gehirnhälften durch den Bluterguß leidend, so ist meistens allgemeine Lähmung vorhanden, und der Patient fällt vollständig bewußtlos hin. Es treten meistens Vorboten dieser Krankheit auf, und wenn man diese sorgfältig beobachtet, so können sie zu einer Behandlung leiten, welche den Eintritt des Unglückes verhüten kann. Diese Vorboten sind Schwindel, Füllegefühl und dumpfer Kopfschmerz, bisweilen auch Nasenbluten. Wenn Jemand ein unangenehmes Gefühl des Vollseins im Kopfe hat, unter dessen Einflusse er unsicher umhergeht, so kann er durch ein oder zwei Gaben von Aconitum erleichtert werden; oder wenn er findet, daß dieses unangenehme Füllegefühl die Form eines dumpfen, betäubenden Kopfschmerzes annimmt, so kann Belladonna besser wirken. Ist Schwindel und Fülle verbunden mit Darniederliegen der Kräfte, so ist Nux vomica angezeigt. Bei Nasenbluten gebe man Aconitum oder Pulsatilla. Diese Vorboten können unter solcher Behandlung verschwinden, während sie sonst zunehmen dürften, bis ein Schlagflußanfall eintritt. Dann ist Gefahr vorhanden. Nur wenige Fälle von Blutschlagfluß werden geheilt, und doch genesen Einzelne. Wenn das auf das Gehirn drückende Blutgerinnsel nur klein ist, und der Bluterguß verhältnißmäßig gering, so kann eine Auffangung des

Gerinnsels eintreten und der Patient kann sich erholen; wenn aber das Gerinnsel zu groß ist, als daß es aufgesaugt werden könnte, so wird es der Genesung hinderlich. Doch sollte man in allen Fällen zu den kräftigen Mitteln greifen. Aconitum sollte in den Mund gebracht werden, und das Gesicht sollte damit gewaschen werden. Der Darm sollte durch ein Klystier eröffnet werden und Umschläge von kaltem, oder noch besser von lauwarmem Wasser sollten auf den Kopf gemacht werden. Die ganze Körperoberfläche sollte tüchtig gerieben werden, ebenso die Gliedmaßen. Als Heilmittel kann man, wenn es möglich ist, Belladonna geben und halbstündlich oder stündlich wiederholen. Ignatia kann bei Personen von lymphatischem Temperamente in gleicher Weise gegeben werden. Sowohl innerlich, als äußerlich kann man Arnica anwenden. Man kann die Haut damit reiben und die gewöhnlichen Gaben stündlich geben, indem man die Kügelchen in den Mund bringt. Wenn der Anfall auf Nasenbluten folgt und wenn schweres oder behindertes Athmen stattfindet, so kann man Arsenicum oder Pulsatilla gebrauchen. Es ist wichtig eine Stuhlentleerung so bald als möglich zu bewirken.

Fallsucht. Epilepsie. Krämpfe.

Diese Krankheit heißt das fallende Weh, da der Patient ohne alle Vorboten plötzlich das Bewußtsein verliert und gefühllos mit krampfhaften Zuckungen der Gliedmaßen, Verdrehungen der Muskeln, des Gesichtes, schäumendem Munde auf den Boden sinkt. Bisweilen sind der Mund, die Lippen und Kinnladen krampfhaft geschlossen, die Hände geballt und die Muskeln des ganzen Körpers steif. Nach einiger Zeit verschwindet die Steifheit. Die ganze Muskulatur erschlafft, und der Patient scheint in tiefem Schlummer zu liegen und bleibt so für kürzere oder längere Zeit, dann erwacht er wieder zum Bewußtsein, fühlt sich matt, weiß aber von durchaus nichts Ungewöhnlichem, daß ihm begegnet wäre. Ausgesprochene Epilepsie wird selten, wenn überhaupt jemals, geheilt. Wenn die Krankheit nicht angeboren ist, so kann sie im Beginne überwunden werden. Wenn die ersten Zeichen der Krankheit sich zeigen, so kann man Sulphur geben und diesem mag dann Belladonna, Hyoscyamus oder Ignatia nachfolgen. Wenn Epilepsie eine Folge von Unmäßigkeit ist, so können deren erste Zeichen mit Nux vomica bekämpft werden, und je eher der Kranke zu vollständiger Enthaltsamkeit gebracht werden kann, desto besser ist es. Cuprum met. kann man diesen Kranken geben, wenn Kopfschmerzen und Uebelkeit das erste Stadium begleiten. Ist Schlafsucht vorhanden, so kann man alle zwei Stunden Opium geben; Stramonium ebenfalls, wenn tiefer Schlaf und Verlust des Bewußtseins vorhanden sind. Wenn Gedächtnißverlust auf einen dieser Anfälle folgt, so gebe man Sulphur, China, Ferrum und Nux vomica, wenn alle nothwendig sind, um eine Heilung zu bewirken; die einzige Hoffnung für diese liegt darin, daß man den Patienten in der richtigen Verfassung für die Heilwirkung der Medicamente erhält. In allen Fällen sollte in der Zwischenzeit der Anfälle keine fette Nahrung genossen werden; aber man sollte sich einer einfachen, nährenden und nicht übermäßigen Diät befleißen.

Acute Entzündung des Rückenmarkes. Myelitis.

Diese wird durch einen Schmerz im Rücken längs dem Verlaufe des Rückgrates angezeigt, der Schmerz ergreift auch die Rückenmarksnerven und sein Resultat ist allgemeines Leiden des Körpers. Wenn der Nackentheil des Markes ergriffen ist, so sind Schmerz und Steifheit des Nackens die Folge davon, sowie Schmerz im Hinterkopfe; bisweilen werden auch die Beinerven so ergriffen, daß sie Störungen in den Sprech- und Schlingwerkzeugen hervorrufen. Aconitum ist eines der Heilmittel, welche zur Hebung von Entzündung an dieser Stelle gebraucht werden muß. Hypericum ist ein anderes; und dieses kann man äußerlich und innerlich dreimal täglich gebrauchen. Wenn der Rückentheil des Rückenmarkes von Entzündung ergriffen ist, so ist Athemnoth, kurzer Athem, oder Ohnmacht mit Erstickungsgefühl vorhanden. Dabei ist gleichzeitig Schmerz im Rücken und in der Brust zugegen, sowie schnelle Herzthätigkeit. Die Rückenmarksnerven, welche zu den Zwischenrippenmuskeln gehen, nehmen Antheil an dem Leiden und beeinträchtigen die Thätigkeit des Herzens, der Lungen und des Zwerchfelles. Aconitum kann gegen die Entzündung dieser Theile zuerst gegeben und stündlich wiederholt werden. Eine Mischung bestehend aus zwanzig Tropfen der Tinctur in einem halben Trinkglase voll Wasser kann auf den Rückgrat angewendet werden. Belladonna kann man geben, wenn heftiger Schmerz zwischen den Schulterblättern vorhanden ist. Bryonia ist von höchster Wichtigkeit, wenn jede Bewegung des Kranken die Leiden erschwert. Conium wenn der Schmerz zwar nicht so heftig, aber die Athmung erschwert ist; Cocculus ebenfalls, wenn der Schmerz im Rücken auf den Magen zurückwirkt und Ekel und Darniederliegen der Kräfte verursacht; Pulsatilla, wenn dieses bei jungen Frauen und Kindern eintritt, — oder bei denen von lymphatischem Temperamente. Der Patient sollte sich nur wenig den Tag über bewegen, wenn er es überhaupt thut. Wenn bloß der untere Theil des Rückenmarkes leidet, so wird Schmerz in den Lenden vorhanden sein. Die Absonderung der Nieren kann vermindert oder vermehrt werden; auch die Blase kann in Mitleidenschaft gezogen werden. Es können neuralgische Schmerzen in der Gebärmutter auftreten. Die Rückenmarksnerven können den Unterleib in Mitleidenschaft ziehen und heftige Schmerzen veranlassen. Nux vomica, wenn die Rückenschmerzen sehr heftig sind und wenn Bauchschmerz und Hartleibigkeit vorhanden sind. Wenn die Blase ergriffen oder krampfhaft geschlossen ist, so ist Hyoscyamus das Heilmittel. Wenn zu reichliche Urinabsonderung vorhanden ist, so werden Nux vomica und Sulphur der Störung begegnen. Wenn dieser Theil des Rückenmarkes ergriffen ist, so ist die Gebärmutter neuralgischen Schmerzen ausgesetzt. Belladonna, Cicuta, Ignatia und Nux vom. sind alles werthvolle Heilmittel; Conium kann man geben, um die Entzündung des Rückenmarkes zu heben, dreistündlich bis die Schmerzen nachlassen. Wenn Krämpfe die Beschwerden begleiten, so gebe man alle zwei Stunden Hyoscyamus, so lange diese dauern, oder den Ignatia oder Belladonna. Ist ein Fall, oder eine Erschütterung der Nerven die Ursache der Entzündung, so gebe man Hypericum alle

zwei Stunden und wasche den Rücken mit einer Waschung, bestehend aus vierzig Tropfen der Tinctur auf ein halbes Glas Wasser; **Bryonia** ist ebenfalls gut gegen Entzündung des Rückenmarkes in der Lendengegend und besonders, wenn Bewegung die Schmerzen vermehrt. Die Diät muß bei allen Personen, welche an Krankheiten der nervösen Mittelpunkte leiden, einfach und nahrhaft sein.

Lähmung. Paralysis.

Wenn das ganze Muskelsystem so schwach und zitternd wird, daß es nicht mehr länger unter der Herrschaft des Willens steht, so ist dieses ein Lähmungsanfall und dieser wird durch irgend eine Störung der nervösen Centralorgane veranlaßt. Sie begleitet die Apoplexie, Epilepsie und andere Krankheiten dieser Centralorgane. Entzündung des Rückenmarkstranges kann oft genug dieses Leiden herbeiführen. Die Lähmung kann bloß eine Hand oder eine Wange betreffen, oder sie kann allgemein sein, und alle Muskeln können gelähmt werden. **Pulsatilla** ist eines der besten Heilmittel für diese Krankheit, man gebe dreimal täglich eine Gabe. Wenn dieses nicht hilft, so gebe man **Cocculus** auf gleiche Weise, oder **Nux vomica, China** oder **Ignatia.** Gegen Zungenlähmung gebe man **Calcarea**; gegen Gesichtslähmung **Pulsatilla**; gegen Lähmung der Arme und Hände gebe man **Mercurius viv., Nux vomica, Pulsatilla** und **Bryonia.** Wenn Lähmung die Folge einer Erschütterung oder eines Falles ist, so gebe man **Arnica.** Bei großer Schwäche und schleichendem Fieber gebe man **Rhus toxicodendron.** Starker Thee und Kaffee sind für solche, denen eine Lähmung droht, nicht rathsame Getränke. Wasser, Milch und schwarzer Thee von mäßiger Stärke können gestattet werden.

Kinnladenkrampf. Trismus.

Eines der schmerzhaftesten Leiden, welche den Menschen befallen können ist die Nervenerschütterung in Folge einer Wunde. Kinnladenkrampf ist eine starre Steifheit der Kaumuskeln in Folge dessen, daß der Wundreiz zuerst zum Gehirn und dann durch die Nerven zu den Kaumuskeln gesendet wird, wodurch sie eine starre Steifheit annehmen, so daß die Kinnladen fest geschlossen bleiben, ohne daß es möglich ist, sie zu öffnen. Man fühlt öfter Schmerzen in anderen Muskeln, welche dieselben gleichzeitig steif machen. Eines der gewöhnlichen Mittel, um das Wundfieber zu beherrschen, ist Branntwein oder Whiskey. Man behauptet, daß bedeutende Mengen desselben keine berauschende Wirkung hätten, wenn dieses Fieber vorhanden sei. Opiumtinctur, schwarze Tropfen und Opium selbst sind als Gegenmittel gegeben worden und bisweilen mit Erfolg. Eines der besten Mittel gegen Wundfieber ist **Arnica.** Man kann sie innerlich stündlich oder zweistündlich geben, oder die Tinctur in voller Stärke auf die Wunde bringen. Es giebt kein anderes Mittel, das eher gute Erfolge hat, es sei denn, daß irgend ein Nerv direct beschädigt sei, dann aber kann **Hypericum** die Stelle der **Arnica** einnehmen. Wenn der Patient mittelst eines Federkieles ernährt, der Kreislauf durch Erregungsmittel gekräf-

tigt wird und die Heftigkeit des Schmerzes durch schmerzstillende Mittel unterdrückt werden, so können die Wirkungen von Arnica und Hypericum eine Kur herbeiführen.

Starrkrampf. Tetanus.

Dieses ist die Allgemeinkrankheit, von welcher die vorige ein Theil ist. Eine Wunde entweder im Fußballen oder in der Handfläche kann ihre Reizung so gewaltsam auf das Gehirn übertragen, daß letzteres die Wirkung auf den ganzen Körper vertheilt und das schmerzhafteste aller Leiden, den Hundskrampf, allgemeinen Starrkrampf oder Tetanus hervorruft. Belladonna, Nux vomica, Ignatia und Sulphur mögen neben den für Kinnladen angegebenen Heilmitteln noch bei der allgemeinen Form der Krankheit angewendet werden.

Säuferwahnsinn. Delirium tremens.

Diese Krankheit ist die Folge beständiger Trunksucht. Wenn jemand der Folgen, zu welchen die Unmäßigkeit führt, nicht eingedenk ist und sein Nervensystem in beständiger Aufregung bis zur Trunkenheit erhält, so wird nach einiger Zeit der Magen seine Verdauungskraft verlieren; sein Körper erhält folglich geringen Unterhalt durch die Nahrung, und, was noch schlimmer ist, seine Kräfte verlassen ihn. Sein Geist, von den geschwächten Nerven beeinflußt, ist mit Phantasiegebilden erfüllt, und er ist unfähig zu schlafen. Sogar bevor der Wahnsinn eintritt, hat er das, was man im gewöhnlichem Leben „Sinnestäuschungen" nennt, welche in einer nachtheiligen Nervenaufregung und düsteren Ahnung von schwerem Unglück zu bestehen scheinen. Endlich geräth sein Geist so sehr aus der Ordnung, daß er gänzlich verwirrt wird. Eingebildete Erscheinungen bieten sich demselben fortwährend dar, wie Schlangen und andere Reptilien, nebst anderen häßlichen Bildern, zu zahlreich um hier aufgezählt zu werden. Wenn dann nicht ärztliche Vorkehrungen getroffen werden, um ihm Schlaf zu verschaffen, so wird sein Leben in dieser Welt bald zu Ende gehen. Bryonia hat ein Mal einen Fall von Delirium tremens bei einem Officiere geheilt, welcher in seinem Wahnsinne acht Tage hintereinander ohne Schlaf zugebracht hatte. Nux vomica wird die Nerven öfters beruhigen und Heilung herbeiführen. Opium ist ein werthvolles Heilmittel und ist viele Jahre lang in großen Gaben bei dieser Krankheit angewendet worden. Arsenicum ist werthvoll, um die Reizbarkeit des Magens zu beschwichtigen. Ignatia ebenfalls, wenn Neigung zu vielem Weinen vorhanden ist. Die Gabe eines dieser Mittel kann in 4 Kügelchen, oder in einem bis fünf Tropfen der Verdünnung in einem Löffel voll Wasser bestehen und in Zwischenzeiten von ein bis zwei Stunden wiederholt werden. Sobald der Patient essen kann gebe man ihm die leichtesten Speisen und lasse dieselben nach und nach nahrhafter werden, bis er volle Mahlzeiten wieder ertragen kann.

Nervenschmerz. Neuralgia.

Diese Krankheit besteht einfach in Schmerzen in den Nerven, und sie zeigt sich

in verschiedenen Körpertheilen, — am häufigsten im Gesichte; sie kann durch verdorbene Zähne verursacht werden, oder durch irgend eine schwächende Ursache, wie Blutverlust, Durchfall oder Ruhr. Eine träge Leber oder schwache Verdauung können die Schmerzen veranlassen. Die Krankheit ist gewöhnlich sehr hartnäckig und verursacht in gewissen Fällen jahrelange Leiden. Sie begleitet auch Rückenmarksreizung. Bei Frauen folgt sie oft auf Fehlgeburten und ist nur zu oft eine Begleiterin anderer Frauenkrankheiten. Wenn verdorbene Zähne offenbar die Ursache sind, so können Arsenicum und Belladonna Erleichterung verschaffen; oder man kann die Zähne ausreißen lassen. Ist sie in außerordentlicher Schwäche begründet, China und Arsenicum. Chamomilla, wenn ein geröthetes Gesicht, große Unruhe und äußerste Schlaflosigkeit vorhanden sind. Conium, wenn die Krankheit eine Rückenmarksreizung begleitet. Sepia und Calcarea, wenn sie von Gebärmutterstörungen abhängig ist. Gegen Neuralgie des Magens und Darmes gebe man Cocculus, Ignatia oder Pulsatilla. Diejenige, welche nach Fehlgeburten, Ruhr oder Durchfall eintritt, erfordert China, Ferrum, Acid. nitric. oder Sulphur.

St. Veitstanz. Chorea.

Ein Schwächezustand des Nervensystemes kann sich durch unwillkürliche Verzerrungen der Gesichtsmuskeln, äußerste Unruhe der Beine, unwillkürliche Bewegungen der Hände, Arme und des ganzen Körpers kund geben. Nux vomica, Ignatia und Cocculus sind die Heilmittel, welche die Mehrzahl der Fälle heilen können. China ist am besten für geschwächte Personen; Belladonna für solche von nervösem Temperamente. Sulphur, wenn ein Ausschlag zurückgetreten ist. Man sollte zuerst e i n Heilmittel auswählen und versuchen; dasselbe sollte, bis Besserung eintritt, alle drei Stunden wiederholt werden; wenn aber keine Veränderung eintritt, so wähle man ein anderes, u. s. f. Kinder, welche am Veitstanze leiden, sollten nicht zur Schule geschickt, oder mit Schularbeiten überladen werden.

Stottern.

Dieses ist nur eine andere Form des Veitstanzes, welche die Sprechwerkzeuge befällt. Belladonna, Sulphur, Hyoscyamus und Causticum sind mit Erfolg gegen diese Beschwerde angewendet worden. Die Uebung junger Knaben oder Mädchen, welche stottern, in dem bedachten Aussprechen, wird oft mehr ausrichten, als Heilmittel. Man hat bemerkt, daß Stammelnde singen können, oder singend irgend einen Satz correct äußern können. Dieses sollte auf die Angemessenheit der Maßregel hinweisen, alle so Leidenden zum langsamen und bedachten Sprechen anzuhalten. Cuprum met. ist ein Heilmittel, welches manche Fälle geheilt hat, ebenso Ferrum, Ignatia und Belladonna. Man wende jedes Heilmittel für sich allein an und wiederhole es alle Stunden.

Verlust des Gedächtnisses.

Vergeßlichkeit kann sowohl die Folge einer Nervenkrankheit, als auch der Unbedachtsamkeit sein. Große und schwächende Verluste beeinträchtigen das Gedächtniß oft; ebenso wenn man zur Stillung von Schmerzen seine Zuflucht zum Opium nimmt. Ausschweifungen irgend einer Art können zu diesem Uebel führen. Die Heilmittel, welche man angewendet hat, sind Acidum phosphoricum, Sulphur, Nux vomica und Ignatia. Man bereite von dem gewählten Heilmittel eine Lösung von 20 Tropfen in einem halben Glase voll Wasser und gebe zwei Mal täglich einen Eßlöffel voll.

Vermischte Krankheiten.

Diphtherie.

Bisweilen beklagt sich ein Kind über Halsweh, und wenn man es untersucht, so werden sich eine Anzahl mißfarbiger Flecke finden, welche den Rachen und die Mandeln bedecken. Diese Flecken vergrößern sich, bis die ganze Oberfläche mit einer dichten Ausschwitzung bedeckt ist, welche man eine falsche Membran nennt; diese erstreckt sich in den Schlundkopf, in den Kehlkopf, in die Luftröhre, ja bis in die Luftröhrenverzweigungen. Nachdem dieses erste Stadium vorübergegangen ist, wird das Athemholen mehr und mehr schwierig, bis oftmals die Leidenden zu ersticken scheinen. Da aber bei Diphtherie ein besonderes Gift im Blute enthalten ist, so kann das schwierige Athmen von der plötzlichen Anhäufung häutiger Substanzen in den Luftwegen herrühren. Da nun diese die Luftwege ausfüllenden falschen Häute öfters die Oxydation unterbrechen, so kann keine sauerstoffreiche Luft mit dem Venenblute, das Behufs der Erneuerung in die Lungen getrieben wurde, in Berührung gelangen, folglich wird es vergiftet und tödtlich in seinen Eigenschaften. Es gibt milde Fälle von Diphtherie, welche passenden Heilmitteln bald weichen. Aconitum, in der Absicht Schweiß herbeizuführen, ist ein gutes Heilmittel. Belladonna, wenn Blutzudrang nach der Kehle stattfindet. Bromium wird die falsche Membran entfernen und die Entzündung unterdrücken, wenn die Krankheit nicht schon zu weit gegangen ist. In einem verzweifelten Falle wird die Haut blau, die Athmung schwierig, die Haut bedeckt sich mit einem kalten, klebrigen Schweiße. Gegen solche schwere Fälle kann nur wenig geschehen. Nichtsdestoweniger versichern einige ausgezeichnete Autoritäten, daß Aconitum, Hepar, Spongia irgend eine Form des diphtheritischen Croups zu heilen vermögen. Die Heilmittel sollten hintereinander gegeben werden in Zwischenräumen von 30 Minuten. Man glaubt, daß auch Phytolacca ein werthvolles Heilmittel sei; Acidum carbolicum wird in neuester Zeit als ein Mittel, das Wunder verrichten könne, in Anwendung gezogen. Man kann die Säure als Gurgelmittel oder verdünnt, innerlich anwenden. Ein Gurgelwasser von chlorsaurem Kali wird häufig angewendet, so auch ein Gurgelwasser von Hydrastis. Diese helfen oft zum Auswerfen der Membranen und heilen den Kranken auf solche Weise. Diphtheritische Patienten sollten sich in gut gelüfteten Zimmern aufhalten und reichlich mit frischer, reiner Luft versehen werden.

Wiederkehrendes Fieber. Febris recurrens.

Ein Fieber ist in neuester Zeit in einigen unserer großen Städte aufgetreten,

das alle charakteristischen Erscheinungen eines gewöhnlichen Typhoidfiebers zeigt, welches scheinbar durch alle seine Stadien abläuft, dann aber von neuem beginnt und den gleichen Verlauf zum zweiten Mal nimmt. Jeder Verlauf dauert acht Tage. Wenn mehrere hintereinander folgen, so ist der Zustand des Patienten mißlich und die Vorhersage ungünstig. Die Behandlung besteht in erregenden Mitteln und in den für schleichende Fieber gewöhnlichen Medikamenten, wie Arsenicum, Carbo vegetabilis, Bryonia und Rhus toxicodendron. Gaben wie gewöhnlich und Wiederholung des gewählten Mittels dreistündlich. Eine reizende Diät ist immer nothwendig.

Schwarze Zunge.

In niedrig gelegenen Gegenden heißer Klimate finden gallichte Störungen statt, begleitet von schleichendem Fieber und einem schwarzen Zungenbelege. Dies ist, was man die schwarze Zunge nennt. Carbo veg. wurde reichlich gereicht, sogar das rohe Pulver, einen Theelöffel, voll als Einzelgabe.

Schwarzes Erbrechen.

Dieses ist eine andere Gallenkrankheit, die von Ueberfluß an Kohlenstoff im Blute herrührt, und von einem schlimmen Zustande der Leber und des Magens, in Folge dessen reichliches Ausbrechen schwarzer Galle erfolgt. Arsenicum stündlich gegeben hat diese Krankheit geheilt. Nachdem das Erbrechen durch den Gebrauch des Arsenicum's gestillt ist, so gebe man Carbo veg., China, Rhus oder Bryonia. Welches Mittel man auch nach den Anzeichen wähle, es sollte stündlich oder zweistündlich wiederholt werden, bis vollständige Genesung eintritt. Sobald der Kranke Nahrung zu sich nehmen kann, so gebe man Beef Tea und andere nahrhafte Suppen und alsdann festere Nahrungsmittel.

Alpdrücken. Incubus.

Die Kennzeichen dieses qualvollen Zustandes sind: halbes Bewußtsein und ein Gefühl der Unfähigkeit, sich einer eingebildeten Last oder Ergreifung entziehen zu können. Er kann durch irgend eine Kreislaufsstörung herbeigeführt werden, oder durch Ueberladung des Magens. Man hält den Leidenden in der Regel für schlafend, aber er weiß es in vielen Fällen, wenn jemand in seiner Nähe ist; und doch, wenn er nicht angeredet oder bewegt wird, oder wenn er nicht durch eigene Anstrengung eine Hand oder einen Fuß bewegen kann, so muß er wie verzaubert unter dem Gefühle der Last oder Erdrückung liegen bleiben. Um einen, der so befallen ist, zu erleichtern, wende man ihn um, oder schüttle ihn. Die Heilmittel, welche das Alpdrücken verhüten können, sind: Aconitum bei fieberhaftem Zustande; Nux vomica bei Magenüberladung; ebenso Pulsatilla und Sulphur.

Hysterie.

Dieser Name wird auf eine große Zahl von Nervenstörungen, welche meistens von nervöser Schwäche abhängen, angewendet. Sie zeigt sich manchmal in

einem unwiderstehlichen Triebe zum Lachen oder Weinen; bisweilen in Ohnmachten und Krämpfen, kurzem Athem, Kreischen und Erstickungsgefühl. Aconitum beschwichtigt die Nerven bisweilen; Ignatia bei Neigung zum Weinen. Hyoscyamus bei Lachsucht; Pulsatilla, wenn die Krankheit mit der Menstruation in Verbindung steht. Bei hysterischem Wahnsinn Hyoscyamus, Stramonium oder Belladonna. Jedes dieser Heilmittel kann in seiner gewöhnlichen Gabe verabreicht und alle zwei oder drei Stunden repetirt werden, bis Besserung eintritt. Solchen Personen empfiehlt man auch Spazierfahrten im Freien und Veränderung der Umgebung.

Wasserscheu. Hydrophobia. Rabies.

Der Biß wüthender Hunde ist die Ursache dieser Krankheit. Das durch den Biß mitgetheilte Gift kann eine unbestimmte Zeit lang in der Säftemasse schlummern; dann auf einmal wird der Anblick von Wasser oder von irgend einem polirten Metalle das Opfer in unbeschreibliches Elend und in Wuth bringen, welche sich leicht mehren und in Tod endigen kann. Eine Scheu vor Wasser ist ein unverkennbares Zeichen dieser Krankheit. Wenn jemand von einem wüthenden Thiere gebissen worden ist, so können die Folgen durch unmittelbare Aetzung verhütet werden. Ein glühendes Schüreisen, so nahe als möglich an die Wunde gebracht, ohne sie zu berühren, ist, wie man glaubt, wirksam genug, um das Gift zu zerstören; auch Höllenstein, unmittelbar auf die Wunde angewendet, kann die nämliche Wirkung haben. Wasserscheu ist durch anhaltenden Gebrauch von Belladonna in der gewöhnlichen Gabe mehrere Tage lang stündlich oder zweistündlich wiederholt, geheilt worden; Hyoscyamus kann in der gleichen Weise angewendet werden; Lachesis und sogar reichliches Whiskeytrinken sind heilsam befunden worden. Nichts jedoch hat sich heilsamer erwiesen, als unmittelbare Zuflucht zu trockener oder strahlender Hitze.

Krankheiten der Augen und Augenlider.

Gerstenkorn.

Dieses ist eine kleine Geschwulst am Augenlide, etwa von der Größe einer kleinen Erbse, welche ziemlich schmerzhaft ist. Aconitum heilt sie oft in einem Tage. Pulsatilla verschafft ebenfalls schnelle Erleichterung. Belladonna, wenn die Entzündung des Gerstenkornes Röthung des Augapfels verursacht.

Entzündung der Augenlider.

Wenn die ganzen Augenlider sich akut entzünden, so kann man Aconitum in der gewöhnlichen Gabe alle zwei Stunden geben, bis Besserung eintritt. Wenn die Lider mit Blut überfüllt, roth und angeschwollen werden, so gebe man Belladonna. Ist die Entzündung chronisch, Calcarea ein Mal täglich, oder Sulphur, oder Hepar sulphuris. Rührt die Entzündung von Magenstörung her, so gebe man Nux vomica oder Mercurius zweistündlich, bis Besserung eintritt.

Iritis. Entzündung der Regenbogenhaut.

Der kleine Kreis im vorderen Theile des Augapfels, welchen wir die Regenbogenhaut nennen, ist der Entzündung ausgesetzt. Sie kann von einer Erkältung, oder von einer Verletzung, oder Unreinheit des Blutes herrühren. Ist Erkältung die Ursache, so verschafft Aconitum baldigst Erleichterung. Bei großen Schmerzen Belladonna. Bei Verletzung als Ursache, Arnica. Man muß den Patienten bis zum Verschwinden der Entzündung in einem dunkeln Zimmer behalten. Um heftige Schmerzen zu heben, hat man seine Zuflucht zu Morphin genommen in Gaben von $\frac{1}{8}$ Gran. (Das ist aber allopathisch!) Es ist zweifelhaft, ob bei Irisentzündung irgend welche Umschläge von Nutzen sein können. Wenn man irgend welche gebraucht, so giebt es keine besseren als Wasser, in welchem 6 Gran Opium auf eine Gill gekocht worden sind.

Skrophulöse Augenentzündung.

Bei Personen mit skrophulöser Anlage kann eine Erkältung, oder irgend eine Bloßstellung der Augen dieselben zum Sitze einer skrophulösen Entzündung machen; bei diesem Zufalle werden die Augapfel geröthet, die Lider geschwollen und mit Geschwüren bedeckt erscheinen; unter den Lidern findet sich eine größere oder geringere Eiteransammlung. Diese Krankheit ist oft sehr schmerzhaft und zerstört die Augenhüllen, und was noch schlimmer ist, sie wird zur fruchtbaren Quelle von Staar und Blindheit. Wenn sich die Augen erst entzünden und zu

brennen anfangen, so kann man Arsenicum geben; wenn die Lider damit inbegriffen sind, gebe man Calcarea; wenn die Entzündung schwindet und weiße Flecken auf der Hornhaut hinterläßt, Sulphur, Hepar sulphur. oder Conium. Tägliche Gaben des erwählten Heilmittels sind genügend.

Syphilitische Augenentzündung.

Bisweilen ergreift die Syphilis die Augen und bedroht das Sehvermögen mit Zerstörung. Die Lider entzünden sich, die Hornhaut wird mit Blut erfüllt und bläulich roth, die Bindehaut wird zum Sitze einer Entzündung und bisweilen von Geschwürsbildung. Mercurius jod. kann zuerst gegeben werden, während der Patient in einem stillen und dunkel erleuchteten Raume gehalten wird. Zwei Gaben täglich. Wenn der Patient schon mit Mercurius behandelt worden ist, so gebe man Salpetersäure. Wenn beträchtliche Menge von Eiter unter den Lidern hervordringt, so gebe man ein Mal täglich Aurum; wenn die Augen jucken, so gebe man Sulphur.

Staar. Cataracta.

Dieses Häutchen, welches das Gesicht verdunkelt, ist zweifellos die Folge skrophulöser Augenentzündung oder von Beschädigung der Krystalllinse. Es ist einfach ein über die Pupille des Auges wachsendes, dünnes Häutchen, das theilweise, wenn nicht ganz, das Sehen verhindert. Conium mac. zwei Mal täglich gegeben. Mercurius jod. ist ebenfalls ein gutes Mittel, ebenso Phosphorus und Sulphur. Man kann jedes, das man wählt, zwei Mal täglich wiederholen.

Rheumatisches Augenleiden.

Entzündlicher Rheumatismus kann die Augen mit großer Gewalt befallen und heftige Schmerzen sowie zeitweilige Blindheit veranlassen. Nux vomica, Belladonna, Bryonia und Aconitum sind Heilmittel, die man versuchen kann; Bryonia kann man drei Mal täglich geben, wenn jeder Versuch die Augen zu öffnen, von Schmerzen begleitet ist; Belladonna, wenn der Schmerz der Art ist, daß man das Gefühl hat, als ob der Augapfel zu groß für die Höhle wäre.

Tripperaugenentzündung.

Wenn Trippereiter in das Auge gebracht wird, so entstehen Schmerzen, dann Entzündung und Anschwellung der Lider, welche so sehr angeschoppt werden, daß das Auge ganz verschlossen bleibt und in sehr kurzer Zeit wird eine vollständige Zerstörung des Augapfels stattfinden. Sobald der Charakter der Entzündung bekannt wird, thut man wohl daran leinene Compressen ½ Zoll dick zu machen und fest über die Augen zu binden, und dann während zwei oder drei Tagen, Cannabis alle drei Stunden zu geben, nachher gebe man Cantharis in derselben Weise; und nachdem der brennende Schmerz nachgelassen hat, entferne man die Compresse sorgfältig, halte den Patienten in einem dunkeln Zimmer und Sulphur in täglichen Gaben kann die Heilung vollenden.

Hornhautflecken. Macula corneæ.

Kleine, undurchsichtige Flecken auf der Hornhaut können nach Ablauf einer skrophulösen Entzündung zurückbleiben. Sie können durch tägliche Gaben von **Sulphur** oder **Euphrasia** entfernt werden.

Wässerige Augen.

Wenn die Augen wässerig sind, oder in Folge leichter Bloßstellung gegen Wind oder Kälte wässerig werden, so kann diese Beschwerde durch tägliche Gaben von **Pulsatilla** oder **Lachesis** gehoben werden. Blutunterlaufene Augen können durch tägliche Gaben von **Euphrasia** geheilt werden.

Schielen. Strabismus.

Was man bei gewissen Personen „über's Kreuz schielen" heißt, ist gewöhnlich die Folge einer Gehirnstörung, welche die regelrechte Thätigkeit der kleinen Muskeln, welche die Stellung der Augäpfel beherrschen, stört und denselben ein unregelmäßiges oder schielendes Aussehen verleiht. Bisweilen helfen tägliche Gaben von **Hyoscyamus** oder **Belladonna** der Beschwerde gänzlich ab. **Kurzsichtigkeit** kann durch tägliche Gaben von **Sulphur** oder **Pulsatilla** geheilt werden.

Ohrenkrankheiten.

Entzündung des Ohres.

Wenn das äußere Ohr entzündet und angeschwollen ist, und wenn dasselbe ein rothes, erhitztes Aussehen hat, so kann man zwei Mal täglich Pulsatilla geben. Wenn sich Entzündung und Röthung nach innen erstrecken, so daß die äußere Oeffnung verschlossen ist, so gebe man zwei Mal täglich Belladonna, bis die Beschwerde gehoben ist.

Ohrenschmerz.

Dieser kann in Folge von Erkältung oder von Eiteransammlungen im Ohre herrühren; möglicherweise ist er auch neuralgischer Art; oder er kann in Folge schlechter Zähne entstehen; oder auch bei Kindern vom Zahnen. Ist Erkältung die Ursache, so gebe man Dulcamara drei Mal täglich; ist es eine Verletzung, Arnica; bei Eiteransammlung Hepar Sulph. oder Calcarea; bei schlechten Zähnen Mercurius viv.; wenn er bei Kindern in Folge des Zahnens auftritt, Pulsatilla in zwei Gaben täglich. Wenn der Schmerz neuralgischer Art ist, so gebe man Nux vomica oder Belladonna.

Ohrenfluß. — Otorrhoea.

Ohrenfluß kann in Folge von Erkältung entstehen, wenn keine Geschwüre vorhanden sind; dabei gebe man Pulsatilla. Wenn in Folge von Ohrengeschwüren, Calcarea, wenn dieses nicht Heilung herbeiführen sollte, so versuche man nach einander Sulphur und Mercurius vivus.

Taubheit. Harthörigkeit.

Um diese Beschwerde zu heilen, gebe man, wenn Erkältung die Ursache ist, Nux vomica jeden Abend, bis Erleichterung eintritt; gegen Taubheit in Folge von Scharlachfieber, Calcarea; in Folge von Masern, gebe man Pulsatilla; in Folge von verhärtetem Ohrenschmalz, Sulphur; in Folge von Blutandrang nach dem Kopfe oder Congestion, Aconitum oder Belladonna. Man kann die Heilmittel 4stündlich wiederholen, bis Erleichterung eintritt.

Nervöse Taubheit.

Wenn die Nerven des Ohres ihre Lebensthätigkeit einbüßen, und als Folge

davon Taubheit eintritt, so kann man Acidum phosphoricum in Tropfengaben geben, zwei Mal täglich; oder man kann Sulphur oder Nux vomica, oder Causticum jeden Abend in gleicher Weise geben. Ist Taubheit eine Folge von Rheumatismus, so kann man Pulsatilla drei Mal täglich geben. Arsenicum, Acidum nitricum, Calcarea und Mercurius vivus können gleichfalls versucht werden. Wenn Taubheit eine Folge von unterdrücktem Hautausschlage ist, so sind Sulphur, Calcarea, Graphites oder Causticum die Heilmittel. Ist Taubheit die Folge von Malariafieber, Phosphorus oder Acidum phosphoricum in täglichen Gaben; ist plötzliche Unterbrechung von Nasenblutung die Ursache oder von Nasen oder Ohrenflüssen Hepar sulphuris oder Lachesis. Ist dieselbe Vergrößerung der Mandeln, Acidum nitricum, Mercurius oder Aurum.

Krankheiten der Nase.

Nasenbluten. Epistaxis.

Diese Störung hat verschiedene Ursachen und muß demgemäß behandelt werden. Ist arterielle Aufregung der Grund, Aconitum; eine Verletzung, Arnica; Blutandrang nach dem Kopfe, Belladonna; Lungenentzündung, Bryonia; Typhoidfieber, Rhus tox.; Würmer, Cina oder Spigelia; Schwäche oder Ermattung, China; Erkältung oder Coryza, Nux vomica. Gabe 3 Mal täglich.

Verstopfung der Nase. Ozaena.

Ozaena ist eine vollständige Verstopfung der Nasenhöhlen in Folge der Verdickung der Schleimhaut, oder aus anderen Gründen. Ist Anhäufung von Schleim die Ursache, Pulsatilla; ein unterdrückter Hautausschlag, Sulphur, Lycopodium und Calcarea. Ist skorbutische Anlage Schuld, Bryonia. Die gewöhnliche Gabe 3 bis 4 Mal täglich.

Nasenpolyp.

Nicht selten füllt ein krankhafter Auswuchs der in der Schleimhaut wurzelt, die ganze Nasenhöhle aus. Dies heißt ein Polyp und derselbe ist vollständig heilbar. Calcarea, wenn die Krankheit erscheint bei skrophulösen Individuen; Sanguinaria, wenn eine Erkältung die Gelegenheitsursache ist. Sepia, wenn Kopfschmerzen und Uebelkeit vorhanden sind; und Staphys agria, wenn sie die Folge anderer Leiden sind. Man kann die Medicamente in der gewöhnlichen Gabe geben und alle 3 oder 4 Stunden wiederholen.

Wassersuchten. Hydrops.

Eine allgemeine Anschwellung der ganzen äußeren Körperoberfläche und ein Gefühl von Schwäche heißt allgemeine Wassersucht, weil Wasser in das Zellgewebe oder Unterhaut-Bindegewebe über den ganzen Körper eindringt. Oertliche Wassersuchten können die Brust, den Unterleib, den Kopf, die Gebärmutter und die Hoden ergreifen.

Allgemeine Wassersucht. Anasarca.

Diese wird durch Zellgewebsentzündung veranlaßt und durch Eindringen von Wasser in das Zellgewebe. Sie verursacht Anschwellung über den ganzen Körper. Im Allgemeinen wird die allgemeine Wassersucht anfangs von etwas Durst und Fieber begleitet. Arsenicum in der gewöhnlichen Gabe kann das Uebel heilen, wenn es in Folge eines Schwächezustandes des Körpers zu entstehen scheint. Ist es eine Folge von Erysipelas oder Scharlachfieber, so gebe man Helleborus niger 3 Mal täglich. Nach einem gallichten Fieber, gebe man Mercurius viv.

Bauchwassersucht. Ascites.

Wenn Bauchfellentzündung in Bauchwassersucht ausgeht, so kann man mehrere Tage lang alle 3 oder 4 Stunden Apis mellifica geben. Bringt dies keine Heilung mit sich, so kann man Apocynum auf gleiche Weise geben, und dann ebenso Helleborus niger und Arsenicum. Abzapfung wird bisweilen nothwendig, wenn der Bauchfellsack mit Wasser angefüllt ist, und den Heilmitteln nicht nachgiebt.

Brustwassersucht. Hydrothorax.

Die Ursache dieses Leidens ist Brustfellentzündung, welche eine Ansammlung von Blutwasser in der Brustfellhöhlung verursacht. Apis mellifica, in der gewöhnlichen Gabe alle 3 oder 4 Stunden wiederholt, wird oft eine vollständige Heilung bewirken; ebenso wird dies Apocynum thun.

Herzwassersucht. Hydropericardium.

Dieses ist eine Ansammlung von Wasser im Herzbeutel um das Herz herum. Spigelia oder Apis mellifica werden meistens Heilung herbeiführen.

Gehirnwassersucht. Hydrocephalus.

Gehirnentzündung kann in einen Erguß von Wasser in die Spinnewebenhaut-Höhlung hinein endigen und dieser ist oft tödtlich. Hyoscyamus in der gewöhnlichen Gabe, 4 bis 5 Mal täglich wiederholt, kann sich heilsam beweisen. Apis mellifica ist in gleicher Weise angewendet worden.

Gebärmutterwassersucht. Hydrometra.

Gebärmutterentzündung endigt sich oft in dieses Leiden. Man hat dagegen Belladonna, Apis mellifica und Helleborus niger angewendet.

Hodensackwassersucht. Hydrocele.

Diese besteht in der Anfüllung des Hodensackes mit Serum oder Wasser, nach Entzündung und Anschwellung der Hoden. Sie kann durch Tripper veranlaßt werden, oder eine Folge von Scharlachfieber sein. Man kann die gleichen Heilmittel wie bei anderen örtlichen Wassersuchten anwenden, oder das Wasser abzapfen und eine schwache Jodlösung in den Sack einspritzen.

Eierstockswassersucht.

Entzündung der Eierstöcke ist Ursache dieser Krankheit. Arsenicum hat meist eine gute Wirkung, ebenso Conium, auch Apis mellifica und Pulsatilla. Jedes Heilmittel kann in der gewöhnlichen Gabe alle 3 Stunden angewendet werden; und man kann Aussicht auf Erfolg haben.

Chirurgische Krankheiten.

Gehirnerschütterung.

Dieses ist die Folge eines Falles oder Schlages und sie kann durch Arnica in der gewöhnlichen Gabe, und wenn nöthig wiederholt, gehoben werden.

Erschütterung der Brust.

Diese kann durch irgend eine plötzliche mechanische Verletzung herbeigeführt werden. Ist Fieber vorhanden, so gebe man Aconitum dreistündlich. Ist mechanische Zusammendrückung der Brust die Ursache so kann Arsenicum dienlich sein; ebenso Arnica, Pulsatilla und Nux vomica, Bryonia und China. Irgend eines der Mittel, das man wählt, kann in gewöhnlicher Gabe alle drei Stunden gegeben werden. In allen Fällen muß die Diät einfach sein, und äußerlich müssen Reibungen angewendet werden; und wenn die Erschütterung durch einen Schlag auf den Kopf herbeigeführt wdrden ist, so gieße man einen Strom kaltes Wasser aus einem kleinen Kännchen, oder einer Kaffeekanne 30 oder 40 Sekunden lang über den verletzten Theil.

Verstauchungen.

Eine Verstauchung kann mehr oder weniger ernstlich sein. Bisweilen betrifft sie bloß die Muskeln, zu andern Zeiten die Bänder und den ganzen Gelenkapparat. Eine Verstauchung des Handgelenkes erfordert zuerst Arnica, innerlich und äußerlich, dann eine Compresse mit lauwarmem Wasser, mit einem trockenen Verbande bedeckt. Eine Verstauchung des Hüft- und Schultergelenkes erfordert Ledum, und eine Waschung aus dem gleichen Heilmittel, zwanzig Tropfen auf ein halbes Trinkglas voll Wasser; man mache darin eine Compresse naß, und bedecke sie nachher mit einem trockenen Verbande. Eine Verstauchung des Kniegelenkes sollte, wie oben, innerlich und äußerlich mit Arnica behandelt werden und nachher mit Pulsatilla. Verstauchungen der Fußgelenke werden am schnellsten durch Anwendung von Kaltwasser-Compressen und trockenen Bandagen über denselben geheilt und durch innerlichen Gebrauch von Ledum.

Verletzung eines Nervs.

Die Stelle, welche die Arnica bei der Behandlung gewöhnlicher Quetschungen und Verstauchungen in der Chirurgie einnimmt, ist nicht von höherer Wichtigkeit als die von Hypericum perforatum, wenn es unmittelbar bei Verletzungen, welche die Nerven betreffen, angewendet wird. Erschütterungen des Ner-

vensystemes in Folge von Beschädigungen des Rückgrates oder des Ausziehens von Zähnen erfordern alle innerlichen und äußerlichen Gebrauch von Hypericum in der gewöhnlichen Gabe und als Waschung.

Wunden.

Wunden sind verschiedener Art, wie Schnittwunden, gerissene, gestochene und Schußwunden 2c. Eine einfache Schnittwunde bedarf bloß der Aneinanderlegung der Wundlippen und Erhaltung der Lage durch Heftpflasterstreifen. Die äußere Anwendung von Calendula oder Arnica wird die Heilung erleichtern. Gerissene Wunden erfordern genaues Aneinanderpassen und genauen Verband, und dann nässe man den Verband häufig mit einer verdünnten Tinctur von Calendula oder Arnica; und wo man vermuthet, daß Nervenstämme verletzt sind, gebrauche man Hypericum. Man kann irgend eines dieser drei Heilmittel in der gewöhnlichen Gabe drei Mal täglich innerlich gebrauchen. Gequetschte Wunden erfordern Compressen mit kaltem Wasser und Arnica, während man Arnica, Ruta und Hypericum innerlich in der gewöhnlichen Form geben kann.

Blutungen von Wunden.

Um zu lang andauernde Blutungen von Wunden zu heilen, gebe man innerlich Calendula und Arnica und befeuchte mit einer Lösung von 40 Tropfen von einer der beiden Tincturen in einem halben Glas voll Wasser, Compressen, welche man auf die Wunden legt.

Bruch. — Hernia.

Man findet bei den Menschen zwei Formen des Bruches, die eine heißt Schenkelbruch und ist nahe an den Weichen. Die andere heißt Nabelbruch und findet sich in der Nähe des Nabels. Es giebt außerdem noch eine dritte Art, bei welcher der Sack in das Skrotum herabsteigt; und diese heißt Skrotal- oder Inguinalbruch. Wenn irgend ein Bruch von langer Dauer war, so muß man gut angepaßte Bruchbänder tragen, oder auch beim Hodensackbruche ein Suspensorium. Bei frischer Bruchanlage wird Aconitum alle entzündlichen Symptome heben. Arnica, wenn eine heftige Anstrengung Ursache ist; Nux vomica bei Darmverstopfung. Man kann die Heilmittel je nach der Anzeige in der gewöhnlichen Gabe drei oder vier Mal täglich geben. Gegen eingeklemmten Bruch kann man Lycopodium oder Sulphur drei Mal täglich geben. Der Patient sollte in der Rückenlage bleiben.

Verrenkungen. — Luxationes.

Diese bestehen in der Entfernung eines Knochenkopfes aus den betreffenden Gelenkhöhlen, wo er das Gelenk bildet. Nachdem die Verrenkung eingerichtet worden ist, kann man das Gelenk mit einer Waschung von 40 Tropfen der Tinktur des Aconitum in einem halben Glas Wasser baden, während man vier Kügelchen innerlich anwenden kann, um irgend welche fieberhafte Aufregung zu

beseitigen. Arnica-Waschung, in der gleichen Weise bereitet und gebraucht, wird die Empfindlichkeit heben. Man kann die gewöhnliche Gabe dieses Heilmittels innerlich anwenden und zwei bis drei Mal täglich wiederholen. Um den Schmerz und die Leiden in Folge von Verrenkungen im Allgemeinen zu heben, kann man je nach Umständen Arnica, Aconitum und Rhus toxic. reichen.

Knochenbrüche. — Fractura.

Wenn eine Trennung von Knochenfasern stattfindet, sei sie nun einfach oder complicirt, der Bruch angemessen eingerichtet und verbunden ist, und wenn man Schienen angelegt hat, um den Heilungsvorgang zu unterstützen, so gebe man, um die Erschütterung des Nervensystemes zu heben, zwei oder drei Gaben Arnica täglich und befeuchte auch die Binden damit. Ist Fieber vorhanden, so gebe man Aconitum oder Bryonia.

Verbrennungen und Verbrühungen.

Unter Verbrennung versteht man eine durch trockene Hitze entstandene Blase. Unter Verbrühung eine durch erhitzte Flüssigkeit, als Wasser, Oel &c. verursachte Verletzung. Die erstere wird durch die Anwendung von Baumwolle, am schnellsten erleichtert, vorausgesetzt, daß die Haut nicht verletzt sei; die letztere durch in Kalk-Wasser getauchte Baumwolle. Wenn die Haut verletzt ist, so wird es nothwendig in beiden Fällen eine Salbe von Fett und fein gepulvertem, kohlensaurem Kalke zu gebrauchen. In allen Fällen von Verbrennungen oder Verbrühungen werden innerliche Heilmittel erforderlich. Aconitum im Falle von heftigem Fieber; Arsenicum bei starkem Brennen, Schmerzen und Durst; Apis mellifica, wenn Anschwellung und Entzündung Folgeübel sind.

Schlangenbisse.

Diese müssen ähnlich, wie die von wüthenden Thieren herrührenden Wunden behandelt werden, d. h. erst durch trockene oder strahlende Hitze und dann durch Aetzung. Innerlich Lachesis, Apis mellifica und Hyoscyamus. Man kann irgend eines dieser Mittel alle zwei Stunden geben; man hat zugleich gute Gewähr für reichliches Trinken von Whiskey oder anderen geistigen Getränken.

Insektenstiche.

Aconitum, Belladonna, Mercurius vivus sind Heilmittel bei innerer Anwendung. Man kann jedes derselben drei Mal täglich geben. Arnica-Waschung, schwache Auflösung von Acid. Nitric. oder Citronensaft können äußerlich angewendet werden.

Entfernung von Geschwülsten.

Beinahe alle Geschwülste erfordern Entfernung durch das Messer. Wir haben nicht die Absicht hier die Operation zu beschreiben, sondern vielmehr die Nachbehandlung nach deren Entfernung anzudeuten. Wenn krebsartige Geschwülste entfernt worden sind, so sollte man anhaltend Arsenicum geben, alle

drei bis vier Stunden, um der Krebsanlage vorzubeugen oder der Neigung zum Wiedererscheinen derselben Geschwulstformen. Sind Faserstoffgeschwülste ausgeschnitten, so gebe man drei bis vier Mal täglich Calendula und wende dieselbe auch auf die Wunde an. Schwammige Geschwülste erfordern Calcarea nach ihrer Entfernung. Markschwammgeschwülste besonders unterliegen arzneilicher Behandlung, und verschiedene Heilmittel können zu deren Heilung beitragen. Conium, Arsenicum, Sulphur, Cuprum met. und Calcarea können versucht werden. Eingekapselte Geschwülste liegen in der Haut und erfordern die Behandlung einer Hautkrankheit. Nitrum, Natrum muriaticum und Natrum carbonicum können angewendet werden, sowohl innerlich als äußerlich. Skrophulöse Geschwüre erfordern Arsenicum, Graphites, Juglans regia und Calendula. Die beiden zuletzt genannten können innerlich und äußerlich mehrmals täglich gebraucht werden.

Lendenabsceß.

Ein höchst bösartiges Geschwür, das einen käsigen Eiter absondert und von dem sehr wenige genesen. Calendula, Hepar sulph. und Mercurius können innerlich gegeben werden und Calendula, Baptisia und Arnica kann man als Waschungen äußerlich gebrauchen.

Knochengeschwüre.

Gegen Knochengeschwüre kann man Aurum met., Silicea und Calcarea in täglichen Gaben reichen. Bloß ein Heilmittel zur Zeit. Aurum met. bei syphilitischen Knochengeschwüren. Silicea, wenn dieselben Folgen einer Verletzung sind. Calcarea bei skrophulösen. Bei Verschwärung des Hüftgelenkes, drei Mal täglich Arsenicum; des Kniegelenkes Sulphur oder vielleicht Pulsatilla zwei Mal täglich.

Englische Krankheit. — Rhachitis.

Störungen der ernährenden Funktionen können in Verdrehung verschiedener Körpertheile endigen, und deren Folgen können Veranlassungen zu verschiedenen Mißbildungen des Kopfes, Rumpfes und der Glieder geben. Man muß zuerst Heilmittel geben, die auf das Verdauungssystem wirken, so daß eine gesunde Ernährung eingeleitet wird. Nux vomica, Pulsatilla, Ferrum und China können jedes für sich in der gewöhnlichen Gabe drei Mal täglich gegeben werden, nachher kann man Calcarea carb., andauernd in täglichen Gaben geben. Man sollte von guter thierischer Nahrung leben. Häufiges Baden in Salzwasser und Reibung können ebenfalls empfohlen werden.

Weiße Geschwulst.

Dies ist eine Form von Skropheln, und sie erfordert die gleichen Heilmittel wie die andern skrophulösen Leiden. Arsenicum, Jodium, Calcarea Sulphur. können angewendet werden, und was für ein Heilmittel man auch auswählt,

man kann es zwei Mal in vierundzwanzig Stunden geben, wenn irgend Schmerz in den ergriffenen Gelenken ist.

Gelenkwassersucht.

Aeußerlich Reibung und irgend ein Seifenliniment und dann Compressen. Man kann innerlich Apis mellifica alle vier Stunden geben, oder Pulsatilla oder Arsenicum oder Conium.

Steife Gelenke. — Ankylosis.

Diese Krankheit ergreift die Sehnen, Bänder und Knochen, welche unter gewissen Umständen an ihren Enden verwachsen. Diese Gelenke kann man mit kalten Schauerbädern behandeln, mit einer steifen Bürste reiben, mit Seifenliniment waschen, während Sulphur in täglichen Gaben innerlich gegeben werden kann, sonst aber auch Aurum muriaticum, Acid. nitric. oder Jodium.

Aneurysma.

Aneurysmen sind pulsirende, aus arteriellem Blute gebildete Geschwülste. Aconitum ist ein gutes Heilmittel, man kann es drei bis vier Mal täglich geben; Digitalis ebenfalls in gleicher Weise. Valeriana in der gewöhnlichen Weise, wenn die Geschwulst im Unterleibe erscheint. Bei varikösem Aneurisma wird Verband erfordert. Innerlich kann Hamamelis Virg. angewendet werden.

Varikose Venen.

Wenn die ganzen unteren Extremitäten ergriffen sind, so muß man eine Rollbinde oder Schnürstrümpfe anwenden, während man Hamamelis Virg. mehrmals täglich innerlich anwendet.

Kropf. — Bronchocele.

Der Kropf ist eine Vergrößerung der Schilddrüse und er veranlaßt eine Anschwellung des Halses. Jodium innerlich und äußerlich soll ein sicheres Heilmittel sein. Man kann auch Kali hydriodicum in der gewöhnlichen Gabe drei Mal täglich anwenden. Spongia ist ebenfalls ein werthvolles Heilmittel, ebenso Merc. iod., Merc. biniod. Man muß die Mittel anhaltend bis zum Schwinden des Kropfes gebrauchen.

Schiefer Hals. — Torticollis.

In Folge der Verkürzung einiger Nackenmuskeln. Man kann äußerlich reizende Salben anwenden, während man innerlich Nux vomica, Sulphur, Bryonia oder Pulsatilla reicht.

Mastdarmfistel.

Diese Beschwerde erfordert Silicea, Calcarea oder Sulphur in täglichen Gaben. Wenn eine Operation vorgenommen und der Afterschließmuskel getrennt worden ist, so kann man Arnica drei oder vier Mal täglich anwenden, oder auch Calendula. Nachher versuche man Pulsatilla und Nux vomica.

Frauenkrankheiten.

Störungen des Monatsflusses.

Von der Mannbarkeit an bis zum Lebenswechsel hängt die Gesundheit der Frau hauptsächlich von der Regelmäßigkeit in der Menstruation ab, welche in Zwischenzeiten von 26 bis 29 Tagen eintritt. Wenn wir diese Regel beobachten, so kann man Unregelmäßigkeiten in der Zeit leichter in Betracht ziehen. Unter Mannbarkeit versteht man das Alter, welches zur Kindererzeugung fähig ist, welches durch den Eintritt der Menstruation angezeigt wird.

Beschwerden beim Eintritte der Menstruation.

Unmittelbar bei der ersten Menstruationsperiode, nehmen die Brüste an Größe zu, die Stimme ist verändert, der Körper entwickelt sich rasch und der Geist wird reifer. Es treten Kopfschmerz, Schwäche des Sehvermögens, Schmerzen im unteren Theile des Unterleibes, Mattigkeit, launenhafter Appetit und nicht selten weißer Fluß als Vorboten auf. Um diese Beschwerden zu heben, kann man zuerst vier Kügelchen Aconitum geben; nach diesem kann man Pulsatilla reichen, um die Schmerzen im Unterleib zu heben und den Monatsfluß zu Wege zu bringen. Wenn viele Schmerzen vorhanden sind, und der Ausfluß spät eintritt, so gebe man Calcarca oder Sulphur, und dann lasse man Pulsatilla folgen, alle vier bis sechs Stunden, bis daß der Ausfluß eintritt. Bei beträchtlichem weißem Flusse gebe man Sepia oder wohl auch Graphites. Wenn sich die Periode eingestellt hat, so sollte sie drei bis vier Tage dauern. Ist sie erst mäßig, so gebe man Ferrum und folge mit Pulsatilla; ist heftiger Kopfschmerz vorhanden, so gebe man Belladonna; bei Hysterie und vieler Aufregung und Schmerzen gebe man Hyoscyamus, dann lasse man in der Zwischenzeit die junge Dame stärkende Nahrung zu sich nehmen, bis die Zeichen der wiederkehrenden Periode eintreten. Wenn sie regelrecht eintritt, so ist alles recht, zögern sie aber, oder ist sie schmerzhaft, so nehme man wiederum zu Pulsatilla, Hyoscyamus, Belladonna und Graphites seine Zuflucht, je nach der Anzeige; man setze auch diese Behandlungsweise fort, bis sie sich regelrecht festgestellt hat.

Unterbrochene Menstruation.

Diese kann durch Erkältung, Furcht, Fieber, Durchfall und Ruhr und auch durch Schwangerschaft veranlaßt werden. Sind Erkältung oder nasse Füße die Ursache, so gebe man erst Aconitum, um irgend Fiebererzeugungen oder Kopfschmerz zu heben; dann Pulsatilla. Wenn dies die Verstopfung nicht hebt, so gebe man Calcarca und lasse nochmals Pulsatilla folgen. Wenn die Menstrua-

tion durch Schrecken unterbrochen wird, und heftiger Kopfschmerz sich einstellt, so gebe man Aconitum und lasse Belladonna oder Ignatia und schließlich Pulsatilla folgen. Wenn Fieber den Körper schwächen und erschöpfen, so daß diese Thätigkeit unterbrochen wird, so hebe man erst das Fieber, und dann wird bei angemessener Nahrung die Menstruation sich wieder einstellen. Dieselbe Regel kann man bei der Behandlung der Unterbrechung durch Durchfall oder Ruhr beobachten. Diese Krankheiten sollten durch angemessene Mittel behandelt und geheilt werden, und die Menstruation wird in den meisten Fällen von selbst wiederkehren. Wo nicht, so kann man seine Zuflucht zu Pulsatilla, Belladonna, Sepia, Calcarea und anderen Mitteln nehmen, je nach den Anzeigen. Schwangerschaft ist eine natürliche Unterbrechung.

Uebermäßige Menstruation.

Wenn der Ausfluß übermäßig oder schwächend ist, so kann man Ipecacuanha und China anwenden, — die erstere, um den Körper zu reguliren, die letztere um ihn zu stärken. Diese Behandlung ist beim Eintritte jeder Periode nothwendig, bis sie in richtigem Maaße und rechtzeitig eintritt.

Blutfluß oder Gebärmutterblutung.

Diese zeigt einen Mangel an Kraft in der Gebärmutter an, wenn nicht einen Krankheitszustand; er ist gewöhnlich von Ohnmachten, Rückenschmerzen, Uebelkeit und Hysterie begleitet. Ist Schwäche oder Erschlaffung die Ursache, so kann China oder Ferrum das Leiden heben; rührt sie von Krankheit oder Entzündung her, Belladonna oder Arsenicum. Sind Ohnmachten und Uebelkeiten vorhanden, Ipecacuanha; Rückenschmerzen Nux vomica oder Ignatia; gegen Hysterie gebe man Hyoscyamus. Die Patientin sollte im Bette liegen bleiben, bis Erleichterung eintritt, und sollte mit großer Sorgfalt aufsitzen. Eine reichliche, leicht verdauliche Diät sollte solchen Patientinnen geliefert werden. Wenn die Kräfte es gestatten, so sollten diese Kranken die frische Luft aufsuchen und warme Bäder meiden. Lauwarme Waschungen sind viel zuträglicher.

Schmerzhafte Menstruation. — Dysmenorrhœa.

Viele Damen leiden bei jeder Periode bedeutende Schmerzen. Sie haben Frostanfälle, Fieber, Kolik und höchst quälende Schmerzen in der Gebärmutter. Man muß Aconit gegen das Fieber reichen. Belladonna gegen Frostanfälle und den Kopfschmerz. Colocynthis gegen die Kolik und gegen die Gebärmutterschmerzen Hyoscyamus und Pulsatilla.

Beschwerden, die beim Lebenswechsel eintreten.

Der Wechsel tritt ungefähr im 45. Lebensjahre ein und wird durch Unregelmäßigkeiten angezeigt, — überreichlichen Monatsfluß, große Unregelmäßigkeiten, Kopfschmerzen, Melancholie, Wahnsinn, Verlust des Gedächtnisses und große nervöse Schwäche. Gegen übermäßigen Monatsfluß gebe man in dieser Zeit des Lebens, Arnica oder Lachesis; gegen Kopfschmerz, Belladonna oder Sepia;

gegen heftige Gebärmutterschmerzen, Arsenicum und Conium; gegen Melancholie, Lachesis oder vielleicht Petroleum; gegen Wahnsinn, Stramonium; gegen Gedächtnißverlust, Sulphur, China oder Calcarea.

Beschwerden während der Schwangerschaft.

Gewisse Damen werden in der ersten Schwangerschaftszeit bedeutend von Uebelkeit am Morgen gequält, und diese wird oft mit Cocculus oder Nux vomica geheilt. Ist Sodbrennen da, Mercurius vivus; bei Wasserbrechen heißer oder saurer Art, Arsenicum. Bisweilen sind diese Beschwerden so hartnäckig, daß keine Heilmittel zu helfen scheinen. Ausfluß von Blut aus der Gebärmutter kann mittelst China curirt werden. Weißer Fluß, der sehr reichlich und schwächend sein kann, erfordert zwei Mal täglich Sepia; fressende Ausflüsse, zwei Mal täglich Calcarea; gegen rheumatische Beschwerden. Caulophyllum; schmerzhafte Brüste bähe man mit Phytolocca; drohende Frühgeburt behandle man mittelst China, Arsenicum und Belladonna; Schlaflosigkeit mit Nux vomica oder Arsenicum und einer leichten Diät Abends. Gegen Nasenbluten Aconitum, Belladonna, Lachesis und Mercurius, eine Gabe von irgend einem dieser Mittel, zwei Mal täglich.

Geburt und Wochenbett.

Falsche Wehen.

Es giebt eine Art Wehen, welche gebärende Weiber befällt, welche bloß die Nerven belästigen und abspannen. Caulophyllum wird diese gewöhnlich bewältigen. Wenn die wahren Wehen beginnen, so kann man sie gewöhnlich als ächte betrachten, wenn sie in regelmäßigen Zwischenzeiten auftreten und an Stärke und Häufigkeit mit der fortschreitenden Geburt zunehmen. Man hat keine Medizin nothwendig; nur Geduld und ausdauerndes Abwarten werden das Ziel erreichen. Nach der Geburt des Kindes wird eine Gabe Pulsatilla bei der Austreibung der Nachgeburt von Nutzen sein. Ist Blutung vorhanden, so erhebe man die Hüften, lasse den Kopf niedrig legen und gebe eine Gabe Secale cornutum; wenn etwas Bedenklicheres eintritt, so sende man nach einer erfahrenen Hebamme.

Milch-Fieber.

Ungefähr um den dritten Tag nach der Geburt findet im Körper eine Aufregung statt, welche die Brüste mit Milch erfüllt und von Fieber begleitet ist. Man gebe Pulsatilla. Wenn der Eintritt der Milch zögert so gebe man Calcarea.

Schwieriges Harnlassen.

Nach der Entbindung können Schmerzen beim Harnlassen zurückbleiben, welche durch Hyoscyamus in Verbindung mit warmen feuchten Umschlägen gewöhnlich gehoben werden. Man muß die letztere auf die Blasengegend anwenden. Statt Hyoscyamus kann man auch Aconitum und bisweilen Pulsatilla gebrauchen.

Schmerzhaftigkeit nach der Entbindung.

Nach der Entbindung zurückbleibende Empfindlichkeit kann durch Tropfengaben von Arnica in einem Eßlöffel Wasser gehoben werden, während man gleichzeitig ein mit Arnica-Tinctur angefeuchtetes Tuch auf den Leib legt. Ist Empfindlichkeit der Scheide vorhanden, so kann man 40 Tropfen der Tinctur von Calendula in einer halben Pinte lauwarmen Wassers als Einspritzung gebrauchen.

Hartleibigkeit.

Dieser Zustand nach der Entbindung kann durch eine oder zwei Gaben Nux vo-

mica oder vielleicht durch die gleiche Quantität Lycopodium gehoben werden. Wenn diese fehlschlagen, so sollte man den Leib mittelst eines Klystieres von warmem Salzwasser eröffnen.

Wunde Brustwarzen.

Bald nachdem sich die Brüste mit Milch füllen, und das Kind zu saugen beginnt, so werden die Brustwarzen leicht empfindlich und bisweilen sehr schmerzhaft. Gegen eine leichte Empfindlichkeit oder leichte Reizung wird Waschen der Brüste mit einer Arnica-Lösung helfen, oder eine Lösung von gepulvertem Borax wird gleiche Dienste leisten. Wenn die Empfindlichkeit zur entschiedenen Entzündung wird, und wenn die Bedeckung der Warzen Risse bekommt und blutet, so ist eine sorgfältigere und wirksamere Behandlung nothwendig. Wenn das Anlegen des Kindes große Schmerzen in der Brust veranlaßt und gleichzeitig heftige Nachwehen, so ist der innere Gebrauch der Belladonna erforderlich, — zwei bis drei Gaben in 24 Stunden; gleichzeitig befeuchte man eine Compresse mit Arnica-Tinctur und bringe sie auf die Warzen. Man kann Arnica auch innerlich geben. Wenn die Belladonna nichts hilft, so gebe man Bryonia, wenn die Schmerzen bei kalten feuchtem Wetter heftiger sind. Aeußerlich hat man eine Abkochung von Eichenrinde von Nutzen gefunden, eine von Apfelbaumwurzelrinde dient ebenfalls. Man hat eine Auflösung von Tannin, Alaun oder schwefelsaurem Zink angewendet; wenn aber die Haut rissig ist und jedes Mal beim Anlegen des Kindes blutet, so sind diese von geringem Nutzen. Eine schwache Auflösung von Salpetersäure ist dann besser. Das beste äußere Mittel um die Risse zu heilen ist Aloëglycerol, bereitet durch Auflösung von 1 Unze Aloë in vier Unzen Glycerin. Dieses ist das beste bekannte Präparat zur Heilung einer entzündeten rissigen Oberfläche an irgend einem Körpertheile. Gleichzeitig kann man innerlich Sulphur, Hepar sulphuris, Calcarea und Acidum nitricum geben. Es ist kaum nöthig zu sagen, daß, was man auch für ein Waschmittel gebrauche, dasselbe vor dem Ansetzen des Kindes mit warmer Milch und Wasser abgewaschen werden muß.

Unterdrückung der Milchabsonderung.

Sollte, nachdem sich die Brüste einmal mit Milch angefüllt haben, dieselbe wieder verschwinden, so kann deren Wiederkehr durch den innern Gebrauch von Calcarea carbonica, auf die man Pulsatilla folgen läßt, befördert werden, während man die Patientin zum Trinken von Chokolade oder Tafelbier anhält.

Verhärtung der Brüste.

Wenn die Brüste oder Theile derselben hart werden, wie eine Kartoffel, so reibe man sie tüchtig mit Fett ein und gebe innerlich Carbo animalis. In einer Mehrzahl von Fällen werden diese harten Stellen verschwinden, wenn man sie sorgfältig behandelt. Wenn Fett sie nicht erreicht, so versuche man Reiben mit der Hand. Ist die Brust schmerzhaft, so gebe man Belladonna. Ist Fieber vorhanden so gebe man Aconitum. Wenn Entzündung beginnt, die man nicht

zertheilen kann, so gebe man Hepar sulphuris um eine Eiterung zu beschleunigen. Zu gleichem Zwecke kann man auch Leinsamenmehlbreiumschläge anwenden. Wenn es nothwendig wird den Absceß zu eröffnen, so thue man dies in der Richtung der Milchgänge und nicht quer gegen dieselben. Denn wenn die Theile einmal vollständig getrennt sind, so vereinigen sie sich niemals wieder vollständig. Nachdem der Eiter abgeflossen ist, kann man irgend eine auf weiches Leder gestrichene erweichende Salbe auflegen zu dem doppelten Zwecke des Schutzes der Brust und der Heilung der Wunde.

Unterdrückung des Wochenbettflusses.

Der Ausfluß aus den Geschlechtstheilen nach der Entbindung heißt der Kindbettfluß oder die „Lochien". Er sollte 10 Tage oder 2 Wochen lang anhalten. Wenn derselbe durch irgend ungünstige Verhältnisse unterdrückt wird, so wird die ganze Oekonomie des Körpers mehr oder weniger gestört. Wenn er einfach anhält, so kann man Pulsatilla wenigstens einen Tag lang alle zwei Stunden geben, kehrt er darauf nicht wieder, so gebe man Secale cornutum. Wenn die Unterdrückung auch dann noch hartnäckig scheint, der Kopf irre wird und die Nerven erschlaffen, so gebe man Hyoscyamus und wiederhole dieses alle drei Stunden, bis Besserung eintritt oder Anzeichen einer Veränderung. Sulphur hebt bisweilen die Beschwerde. Ist das Irresein sehr deutlich und grenzt es an Wahnsinn, und ist keine Neigung zum Schlafe vorhanden, so mag man Belladonna von Nutzen finden. Wenn der Wochenfluß endlich zurückkehrt, aber von üblem Geruche sein sollte, so gebe man Rhus tox., bei großem Durste und Trockenheit des Halses, Arsenicum; im Falle von Durchfall, Arsenicum und Mercurius vivus alle zwei Stunden wiederholt. Das Auflegen von lauwarmen, nassen Tüchern auf den Leib bis zur Rückkehr der Lochien wird empfohlen.

Kindbettfieber.

Eine schleichende Fieberform beginnt häufig etwa den vierten oder fünften Tag nach der Entbindung, und ist bisweilen heftig genug, den Patienten für Wochen niederzulegen. Er wird täglich an Kopfschmerzen und reichlichen Schweißen leiden; die Haare fallen aus. Das Fieber dauert manchmal fort, bis ein Durchfall eintritt, und der Patient in Betäubung versinkt und erliegt. Deßwegen sollte man bei dem ersten Erscheinen dieses Fiebers Bryonia alle drei Stunden geben; auf diese lasse man Rhus tox. in der gleichen Weise folgen. Bei Durchfall und Sinken der Kräfte gebe man Arsenicum oder Veratrum album. Wenn die Hautfarbe schmutzig ist, so gebe man Mercurius vivus. Als Nahrung kann man eine sehr dünne Hammelfleischbrühe geben. Sollte sich allgemeiner Schmerz und Empfindlichkeit des ganzen Körpers zeigen, so gebe man zwei bis drei Mal Phosphorus und besonders wenn der Durchfall schwarz und wässerig sein sollte. Wenn das Fieber unterdrückt wird, und sich Genesung einstellt, so gestatte man der Patientin etwas Wein und Wasser, Fleischbrühe und allmähligen Uebergang zu kräftigeren Nahrungsmitteln.

Weißer Fluß nach dem Wochenbette.

Ein derartiger Ausfluß kann eine Folge allgemeiner Schwäche sein und erfordert zu seiner Heilung eine gute ernährende Diät. Man kann erst China drei bis vier Mal täglich geben und nachher Sepia oder Calcarea.

Gebärmuttervorfall.

In gewissen Fällen tritt nach der Geburt ein Heruntersinken der Gebärmutter auf. Dies kann die Folge eines Schwächezustandes der Muskeln sein, welche die Gebärmutter in ihrer Lage erhalten. Wenn diese Beschwerde eine ernsthafte Form annimmt und von reichlichem weißem Flusse begleitet ist, so kann man jeden Abend Nux vomica geben. Die Patientin sollte so wenig als möglich auf ihren Füßen stehen, da Ruhe eine der Hauptbedingungen zur Erlangung von Stärke ist und also zur Beseitigung der Beschwerde.

Hämorrhoiden.

Gegen die nach schwieriger Geburtsarbeit auftretenden Hämorrhoiden kann man jeden Morgen und Abend Arnica geben, oder vielleicht Hamamelis wenn sie zu Blutungen geneigt sind; ebenfalls Nux vomica und Sulphur, wenn hartnäckige Verstopfung und Blutung bei jedem Stuhlgange sie begleiten, Sulphur Morgens und Nux vomica Abends. Gekochte Pflaumen, geröstetes Graham-Brod und Hühnersuppe können die Diät ausmachen.

Kinderkrankheiten.

Schreien.

Wenn ein kleines Kind beständig schreit und nur wenig schläft, so gebe man ihm ein bis zwei Streukügelchen Coffea.

Kolik.

Gegen Kolik bei Kindern, durch Wind veranlaßt, gebe man Chamomilla. Man bringe ein bis zwei Kügelchen auf die Zunge des Kindes. Hilft dieses nicht, so gebe man ein Kügelchen Nux; ist das Kind ruhelos und bricht es seine Nahrung aus, so gebe man nach der Nux ein Kügelchen Coffea.

Kinderdurchfall.

Durchfall wird gewöhnlich eintreten, wenn ein Kind die erste Milch aus der Brust gesogen hat. Ist er stark, so gebe man ein bis zwei Kügelchen Pulsatilla. Ist Grimmen dabei, so gebe man die gleiche Gabe Chamomilla; ist der Durchfall sauer oder brennend, so gebe man ein bis zwei Kügelchen Arsenicum.

Kinderruhr.

Wenn kleine Kinder heftig drängen, häufige Stuhlgänge haben und bisweilen Schleim und Blut ausleeren, so gebe man Ipecacuanha, ein Kügelchen, oder auch Mercurius. Wenn sie nach jedem Stuhlgange schreien, und wenn der Darm vorfällt, so gebe man ein bis zwei Kügelchen Ignatia. Wenn sie die Brust nicht nehmen wollen, so gebe man Aconitum. Im Falle von Hitze im Kopfe, gebe man Belladonna.

Unfähigkeit die Brust zu nehmen.

Bisweilen trifft man Kinder, welche die Brust nicht nehmen wollen; und alles Zureden und alle Versuche, welche geduldige Ausdauer an die Hand geben können, helfen zu nichts. Solche Kinder wollen nicht gefüttert sein; und es ist bisweilen schwierig für dieselben eine gute und gesunde Nahrung zu erdenken. Die Saugflasche muß an die Stelle der Brust treten, und das Kind muß mittelst derselben ernährt werden. Eines der besten Nahrungsmittel für kleine Kinder ist eine dünne Brühe, aus einem Eßlöffel voll ungebeuteltem Mehle und einer Quart Wasser gemacht. Dies muß eine halbe Stunde lang gekocht, dann durch ein feines Sieb geseiht und versüßt werden. Dann bringt man es dünn genug, so daß es durch das Röhrchen fließen kann, in die Saugflasche. Man kann diese

Nahrung durch ein wenig gute Milch nahrhafter machen, so wie das Kind es erfordert. Nichts hat sich als Ersatzmittel für die Brust so zweckmäßig erwiesen.

Gelbsucht der Säuglinge.

Kleine Kinder werden bisweilen gelb, und ihre Haut zeigt offenbare Anzeichen der Gelbsucht. Ein bis zwei Kügelchen Mercurius viv. nebst einem bis zwei Pulsatilla können diesen Zustand ändern. Wenn nach diesen Mitteln reichliche Stuhlausleerungen eintreten, so gebe man ein bis zwei Kügelchen Arsenicum.

Schnupfen.

Bei kaltem Wetter erkälten sich kleine Kinder leicht bei der geringsten Veränderung; sie zeigen dies durch Nießen und Schnupfen an; bisweilen finden sich auch Zeichen von Hitze im Kopfe und Fieber. Man kann zuerst ein bis zwei Kügelchen Aconitum geben und dann ein bis zwei Nux vomica. Wenn ein dünner Ausfluß aus der Nase stattfindet, so gebe man ein bis zwei Kügelchen Arsenicum.

Wunder Mund. Aphthen.

Kleine Kinder werden oft durch eine natürliche Entzündung der Mundschleimhaut sehr gequält. Sie sieht roth und entzündet aus, und man bemerkt darauf kleine Punkte oder Bläschen von weißer Farbe. Man gebe ein bis zwei Kügelchen Mercurius oder Bryonia und wasche den Mund mit warmem Thee, oder mit Milch und Wasser. Einige bringen ein wenig gepulverten Borax in den Mund. Die Beschwerde ist meistens von kurzer Dauer und nur eine leichte Krankheit.

Schwämmchen.

Dieses ist ebenfalls eine Art des wunden Mundes, dem die Kinder ausgesetzt sind, von etwas ernsthafterem Charakter. Das Kind hat zuerst Fieber und verweigert dann seine Nahrung zu nehmen. Wenn man den Mund untersucht, so findet man in demselben eine Anzahl weißer Bläschen, welche ein empfindliches und entzündetes Aussehen haben. Ein bis zwei Kügelchen Phosphorus heilen die Störung oftmals. Bryonia ist ebenfalls angewendet worden. Man kann auch Mercurius viv. anwenden. Eine Abkochung von schwarzem Thee giebt ein Waschmittel, ebenso eine schwache Borax-Lösung. Gute Pflege und Bewahrung vor Erkältung sind wichtig. Wenn bei dieser Art von wundem Munde sich Durchfall einstellt, so gebe man ein bis zwei Kügelchen Arsenicum. Schreit das Kind viel in Folge von Grimmen, so können ein bis zwei Kügelchen Colocynthis Erleichterung schaffen.

Rother Ausschlag.

Wenn das Kind ein oder zwei Tage oder eine Woche alt ist, so zeigt sich ein Ausschlag über den ganzen Körper von hellrothem Aussehen, der wahrscheinlich

juckt und dem Kinde einige Leiden verursacht; ein Kügelchen Pulsatilla, Morgens und Abends genügt, um die Krankheit zu heilen.

Harnverhaltung bei kleinen Kindern.

Auch diese Beschwerde findet sich gelegentlich. Sie ist von großer Ruhelosigkeit und Unruhe begleitet. Ein kleines Kind sollte in 24 Stunden 8 oder 10 Male Wasser lassen; und wenn in dieser Hinsicht ein Fehler bemerklich wird, so gebe man ein oder zwei Kügelchen Hyoscyamus und wiederhole dieses alle 3 bis 4 Stunden, bis die Störung gehoben ist. Wenn Hyoscyamus fehlschlägt, so gebe man ein bis zwei Kügelchen Pulsatilla.

Zahnen. — Dentitio.

Wenn ein Kind 4 bis 6 Monate alt ist, so beginnt die Periode des Zahnens. Das Kind beginnt zu geifern, ist unruhig und unwohl und schreit oft vor Schmerz. Zeitweise sind die Wangen geröthet und der Kopf heiß; bisweilen ist Durchfall vorhanden und die Nahrung geht unverdaut ab; das Kind ist im Allgemeinen launenhaft und unbehaglich. Das wirksamste Heilmittel gegen diese Unruhe und gegen das Reizungsfieber ist Chamomilla. Man kann zwei bis drei Kügelchen drei Mal täglich geben. Wenn der Kopf heiß ist, und das Kind die Finger in den Mund steckt, so gebe man zwei Kügelchen Belladonna. Wenn die Nahrung unverdaut abgeht, so gebe man zwei Kügelchen Pulsatilla. Wenn der ganze Körper heiß ist und die Magenverdauung gestört, so gebe man zwei Kügelchen Aconitum.

Sommerkrankheit, Kindercholera.

Während der Sommerhitze sind zahnende Kinder Anfällen eines erschöpfenden Durchfalles ausgesetzt, welcher bisweilen wässerig, bisweilen ruhrartig mit blutgefärbten Stühlen auftritt. Im ersten Stadium, wenn beträchtliches Fieber und wässerige Darmentleerungen vorhanden sind, können zwei bis drei Kügelchen Aconitum der Krankheit Einhalt thun; wenn die Ausleerungen reichlich und häufig sind, Veratrum; ist viel Durst vorhanden, so gebe man Arsenicum. Gegen schleimige Entleerungen gebe man Mercurius; sind sie mit Blut gefärbt, Ipecac. Die Gabe eines jeden dieser Mittel ist zwei Kügelchen. Sind das Gesicht und die Glieder kalt, so gebe man Carbo veg. Wenn trotz dieser Maßregeln die Krankheit fortdauert, so bringe man das Kind ins Freie oder auf das Land. Ein Ausflug im Dampfboote auf dem Wasser hat oft eine günstige Veränderung im Befinden des Kindes zur Folge gehabt. Die Diät, abgesehen vom Säugen sollte aus Hammel- oder Rindfleischbrühe bestehen, oder wohl auch aus Arrow-root oder Griesbrühe.

Marasmus, äußerste Abmagerung.

In Folge der vereinigten Wirkungen des Zahnens und der gestörten Ernährung, auch von Durchfall, wird das Kind in auffallender Weise abmagern, und

fast alle Fettgewebe scheinen zu verschwinden. Die Knochen des Gesichtes stehen hervor, die Augen sinken in ihre Höhlen zurück; die Haut schrumpft ein und hängt lose um den ganzen Körper herum, besonders merklich an den obern und untern Gliedmaßen. Die hervorragendste Erscheinung dieser Krankheit ist die gestörte Ernährung; und oft verwirft der Magen die einfachsten Nahrungsmittel. Wenn andauerndes Aufstoßen vorhanden ist, so gebe man Ipecacuanha, um den Reizzustand des Magens zu lindern; und dann gebe man Calcarea, oder wenn erst Uebelkeit vorhanden ist, so gebe man Arsenicum. Sulphur und Ferrum sind ebenfalls werthvolle Heilmittel. Wenn weder Fleischbrühe, noch Gerstenschleim, noch irgend eine andere Art von Suppe oder leichter Schleimbrühe im Magen zurück gehalten werden, so hat schon eine Brühe von dem Dotter eines hartgesottenen Eies den Nahrungsmangel ersetzt, und die Genesung von Marasmuspatienten befördert. Wenn das Kind alt genug ist, selbst Nahrung zu sich zu nehmen, so kann man den hartgesottenen Dotter in einer Untertasse zerkleinern und mit etwas Salz würzen. Das Kind wird mit seinen kleinen Fingern von Zeit zu Zeit ein wenig davon nehmen und essen. Ist dies aber nicht der Fall, so nehme man zu einer Pinte siedenden Wassers eine halbe Pinte frische Milch und ein zerkleinertes hartgesottenes Eidotter, würze es mit Salz und versüße es. Dies bildet eine Brühe, die durch die Röhre eines Säugfläschchens durchfließt. Diese Nahrung enthält das beste Eisenpräparat für Kinder und ist in manchen Fällen von Marasmus von Erfolg gewesen.

Schluchzen. — Singultus.

Diese lästige Beschwerde ist eine Folge der Reizung des Zwerchfelles und des Oesophagus oder der Speiseröhre welche vom Munde zum Magen führt. Nux vomica, Ipecacuanha, Pulsatilla und Sambucus sind als Heilmittel angewendet worden. Eine einzelne Gabe von zwei Kügelchen je eines dieser Heilmittel kann gegeben werden, wenn die Kinder so ergriffen werden.

Krämpfe, Convulsionen.

Diese Krämpfe können von verschiedenen Ursachen herrühren. Ein Fieber, ein reizbarer Magen, Zahnen oder Erkältung können sie hervorrufen. Bei Fieber gebe man zwei Kügelchen Aconitum und lasse in zwei Stunden zwei Kügelchen Belladonna folgen. Bei Magenstörung gebe man Chamomilla, Coffea oder Ignatia; bei Erkältung, Nux vomica oder Sulphur; bei Convulsionen in Folge von Brechen, Ipecacuanha; bei Grimmen, Pulsatilla oder Colocynthis; ist Schlafsucht dabei Opium oder auch wohl Stramonium.

Hautabschürfungen.

Die zarte und empfindliche Haut der Kinder ist geneigt in Folge der geringfügigsten Ursachen wund zu werden. Um die daraus entstehenden Leiden und Schmerzen zu lindern, gebe man zwei Kügelchen Chamomilla, Mercurius vivus

oder Pulsatilla innerlich und wasche dieselben mit einer schwachen Lösung von Arnica oder Hamamelis äußerlich.

Wundsein hinter den Ohren.

Wenn ein Kind zahnt und beträchtliches Zahnfieber hat, so bricht hinter den Ohren leicht ein Ausschlag aus, und obgleich man dafür hält, daß derselbe schwereren Kopf-Krankheiten vorbeugt, so ist er nichts destoweniger ein unnöthiges Leiden. Graphites kann gereicht werden, um dies Leiden zu heben, eine Gabe in 24 Stunden. In gleicher Weise kann man Arsenicum, Calcarea und Baryta Carb. anwenden.

Hitzeausschlag.

Bei äußerst heißer Witterung sind die Kinder dem Hitzeausschlag ausgesetzt. Der Magen scheint zuerst leicht gestört zu sein, und der Ausschlag auf der Haut scheint die Ausscheidung einer inneren Störung zu sein. Bisweilen ist viel Fieber vorhanden; dagegen gebe man zwei Kügelchen Aconitum. Wenn das Kind zahnt so gebe man Chamomilla. Ist die Haut roth und entzündet, so gebe man Rhus tox. Bei brennenden Schmerzen gebe man Arsenicum. Bei heftigem Jucken gebe man Sulphur. Wenn die Kinder an einem heißen Tage von den Wärterinnen in's Freie gebracht werden, so dürfen sie der Sonnenhitze nicht ausgesetzt werden; man sollte für sie den Schatten aufsuchen, wo sie, wenn irgend ein Lüftchen geht, dasselbe genießen können.

Milchborke. — Porrigo.

Dies ist ein Schuppenausschlag auf dem Kopfe von Säuglingen, welcher erst ein feuchter Schorf zu sein scheint. Er sammelt sich als eine leichte Feuchtigkeit an und dehnt sich aus, indem er immer mehr und mehr von der Hautfläche ergreift, bis die ganze Kopfhaut davon bedeckt ist. Es ist eine Quelle von Plagen für Mütter und Ammen. Es scheint sehr schwierig zu sein, die ergriffene Oberfläche rein zu halten, und daher hat eine voreilige Anwendung von trocknenden Waschmitteln bedenkliche Folgen gehabt. Wenn die Milchborke unterdrückt wird, so ergreift die Reizung leicht die inneren Organe, und ruft schwerere Leiden hervor. Die Theer- und Schwefelsalben, welche zu oft angewendet wurden, haben in einzelnen Fällen den Ausschlag vertheilt aber die gewöhnliche Folge ihrer Anwendung war Eintritt von Krämpfen oder von irgend einem schweren Gehirnleiden. Man sollte es daher als das klügste Verhalten empfehlen, sich auf irgend ein inneres Heilmittel zu verlassen, welches im Stande ist, die krankhaften Säfte auszuscheiden und auf der Oberfläche zu erhalten. Je reiner man das Blut erhalten kann, desto eher wird der Ausschlag verschwinden. Wenn man den äußern Heilmitteln keine Aufmerksamkeit schenkt, so wird der ganze Krankheitsstoff im Laufe weniger Monate ausgeschieden und zertheilt. Wo Fieber vorhanden ist, kann man zwei Kügelchen Aconitum geben, und darauf

kann man für einige Zeit tägliche Gaben von Rhus tox. und Bryonia folgen lassen. Bei skrophulösen Kindern gebe man Calcarea, Arsenicum oder Sulphur. Bei geschwächten Constitutionen gebe man Graphites, Ferrum, Hepar sulph. und China. Alle Fetthaltige Nahrung ist zu meiden. Butter ist nicht zu gestatten. Wenn die Milchborke, nachdem die Kinder entwöhnt sind, noch zurückbleibt, so ist eine mehlhaltige Nahrung am Besten.

Kopfgrind.

Dieser ist eine Anhäufung von öligem und schmutzigem Aussehen auf der Kopfhaut, in manchen Fällen eine Folge der Unreinlichkeit, wenn man den Kopf nicht gehörig wäscht und abtrocknet. Man sollte nie Seife auf der Kopfhaut anwenden, starke alkalische Waschungen sind ebenfalls schädlich. Wasser, welches mit Mais oder Roggenmehl weich gemacht wurde, entspricht allen Anforderungen der Reinlichkeit. Da die Beschwerde nicht unter die äußere Haut eindringt, so sind Rhus tox., Pulsatilla, Calcarea und Silicea Heilmittel, von denen ein jedes in täglichen Gaben alles nöthige leisten wird.

Skrophulöse Anschwellung der Speicheldrüsen.

Dieses ist eine bei Kindern skrophulöser Eltern sehr gewöhnliche Krankheit, und es ist von der höchsten Wichtigkeit deren Behandlung gut zu verstehen. Wenn diese Kinder sich erkälten, so werden die Drüsen gereizt, und es entsteht ein beständiger Speichelfluß aus dem Munde; zu gleicher Zeit stellt sich Empfindlichkeit des Halses, Steifheit des Nackens und äußere Anschwellung der Drüsen ein. Bisweilen neigen die Kinder ihren Kopf nach der linken oder rechten Schulter, wenn sie an der Krankheit leiden, und trotz der besten Anstrengungen, sie zu heilen, bleiben sie lange Zeit unwohl. Zwei oder drei Kügelchen Aconitum werden das Anfangsfieber unterdrücken; dann kann man Mercurius vivus zwei oder drei Mal täglich geben. Wenn dieser dem Speichelflusse nicht Einhalt thut, so gebe man Acidum nitricum einen Tag lang, in Zwischenzeiten von sechs Stunden. Man kann auch, um die Halsentzündung zu heben, Belladonna geben. Nachher kann man Silicea geben, um die Erweichung der Drüsen zu unterstützen. Nux vomica und Sulphur können sich auch als nützliche Heilmittel erweisen. Die Kinder sollten in einem mäßig gewärmten Zimmer gehalten werden, und zu keiner Zeit sollte man dieselben starker Kälte oder Hitze aussetzen lassen, bis sie vollständig genesen sind.

Schlaflosigkeit der Kinder.

Kinder werden bisweilen von Unfähigkeit zu schlafen ergriffen, ebenso wie Erwachsene. Die Ursache ist nicht immer bekannt. Jedoch glaubt man, daß dies eine Folge irgend einer Störung sei, welche auf ihre zarten Nerven einwirkt, wie Indigestion, Hautabschürfung oder Magenüberladung. Ist ein gereizter Magen die Ursache, so gebe man ihnen jeden Abend Chamomilla oder Coffea. Bei Hautabschürfungen, die brennen und schmerzen gebe man zwei Kügelchen

Arsenicum und bestreue dann die wunde Hautstelle mit ein wenig Roggenmehl oder Lycopodium-Pulver und bringe sie in einem ruhigen und geräuschlosen Zimmer zum Schlafen. Ist die Schlaflosigkeit eine Folge von Urinverhaltung, so gebe man Hyoscyamus; sind Würmer die Ursache Cina. Ist der Kopf heiß, so gebe man Belladonna. Rührt die Schlaflosigkeit von Ueberfütterung des Kindes her, so gebe man zwei Kügelchen Pulsatilla. Bei Verstopfung gebe man Abends Nux vomica oder Lycopodium. Wenn alle diese Mittel fehlschlagen, so hat ein lauwarmes Bad oft die gewünschte Wirkung.

Krankheiten verschiedener Organe und Gegenden.

Gallensteine.

Der Durchgang von Gallensteinen wird von heftigen Schmerzen in der Magengegend begleitet, welche den Patienten vor Qual sich winden und von Seite zu Seite rollen machen. Die kräftigsten Männer erliegen, wenn sie unter dem Durchgange dieser Concretionen leiden. Der Schmerz gleicht einer außerordentlich heftigen Kolik, und bisweilen hat der durch Gallensteine verursachte Schmerz den Namen Gallenkolik. Neben dem Schmerze, der durch die Concretionen veranlaßt wird, können noch Brechen, Kopfschmerzen, kalte Extremitäten und fahle Gesichtsfarbe vorkommen. Um den Schmerz zu heben, hat man seine Zuflucht zu Morphin und zu Opium genommen. Aber diese Beruhigungsmittel verlängern die Beschwerden nur. Sie gewähren bloß zeitweilige Erleichterung von den Schmerzen und man darf zu deren Gebrauche nicht rathen. Abführmittel haben im Allgemeinen ihren Zweck nicht erreicht, und sie schwächen den Patienten nur. Homöopathische Arzneimittel haben in manchen Fällen rasch Erleichterung verschafft; aber im Allgemeinen ist der Erfolg, den auch die am besten berechneten Zusammenstellungen von angezeigten Arzneimitteln hatten, nicht groß gewesen. Die neueste Behandlungsweise für Gallensteine besteht darin, daß man den Patienten zwei bis vier Unzen reines Olivenöl einnehmen läßt, dessen abführende Wirkung den Darm leicht anregt und manchmal eine große Anzahl dieser Verhärtungen manchmal sogar ein Dutzend oder mehr aus dem Gallengange, entfernt hat; nach diesem wird die dunkle Hautfarbe zu schwinden beginnen, die in der Lebergegend bemerklichen Verhärtungen vermindern sich und der Appetit kehrt zurück. Wenn Anfälle von Gallenkolik eintreten, so ist es nicht immer sicher, daß der Gallengang von Steinen verstopft ist. Deßwegen kann auch Colocynthis in der gewöhnlichen Gabe rasche Erleichterung verschaffen, selbst wenn Gallensteine vorhanden und die Schmerzen und Qualen unbeschreiblich heftig waren, hat Pulsatilla eine Heilung bewirkt. Wenn heftige Schmerzen und Verhärtungen in der Lebergegend, eine dunkle schmutzige Hautfarbe und schwarze Ringe um die Augen vorhanden sind, so hat Arsenicum große Erleichterung verschafft. Ist heftiges Brechen während eines Anfalles eingetreten, Ipecacuanha. Aeußere Mittel sind oft von Nutzen. Erweichende Breiumschläge in der Gegend des Schmerzes haben sich wohlthätig erwiesen. Der den Durchgang von Gallenverhärtungen begleitende Schmerz ist oft für Magenentzündung gehalten worden, und aus diesem Grunde haben die Heilmittel ihren Zweck nicht erreicht und das Leiden nicht bewältigt. Sehr viele Per-

sonen, welche an chronischen Leberleiden krank sind, werden die Opfer der Qualen, welche durch Gallensteine herbeigeführt werden. Sie sollten sich auf eine einfache aber nährende Kost beschränken.

Leberkrebs. Scirrhus.

Im Falle eines beständigen Schmerzes in der rechten Seite verbunden mit deutlichen harten Hervorragungen, während gleichzeitig schwarze Ringe um die Augenhöhlen erscheinen, und wenn schießende, stechende Schmerzen von den Hervorragungen ausstrahlen, so kann man einen Leberkrebs vermuthen. Wenn er nicht zu weit vorgeschritten ist, so kann er durch die Anwendung von Arsenicum geheilt werden, wenn viel Durst und Trockenheit des Mundes, ein weißer Zungenbeleg und große Niedergeschlagenheit vorhanden sind. Man kann drei Mal täglich Conium maculatum geben, wenn Schmerz in der rechten Seite vorhanden ist, wie wenn sie von einer Binde geschnürt wäre, oder ein Zerren und Ziehen in der Lebergegend und kolikähnliche Unterleibskrämpfe.

Magenkrebs.

Diese fürchterliche Krankheit schleicht sich oft heimtückisch heran, und ihr Opfer glaubt nur an einer schweren Form von Verdauungsschwäche zu leiden. Heftige Angst und Unglück scheinen einen besonderen Einfluß auf die Entstehung dieser Krankheit auszuüben. Eine beständige Reizung der Magenschleimhaut kann in diese Beschwerde ausgehen. Die Hauptsymptome, welche einen Magenkrebs anzeigen, sind große Niedergeschlagenheit, ein besorgter Gesichtsausdruck, spitzige Nase mit heruntergezogenem Mundwinkel ebenso eine beständige Neigung zum Aufstoßen und Brechen schwarzer Materie, die dem Kaffeesatz etwas ähnlich ist und ebenso ernstliche schneidende oder schießende Schmerzen im Magen nebst heftigem Durste. Nux vomica hat bisweilen Magenkrebs geheilt. Die Anzeigen für deren Gebrauch sind sehr bitteres Aufstoßen und Auswerfen von schwarzer Materie, ebenso, wenn das Aufstoßen vom Brechen blutiger oder eiteriger Massen gefolgt wird. Wenn der Patient bedeutend an Angst und Verdauungsschwäche gelitten hat, so kann man Ignatia statt Nux vomica geben. Wenn die Geschwulst durch äußere Betastung erkannt werden kann, so kann man Arsenicum und Conium zwei Mal des Tages reichen. Man kann auch Cocculus geben wenn die Uebelkeit und das Brechen dem bei Fahren in einem Wagen oder bei Seekrankheit ähnlich sind. Wenn Jemand Jahre lang an Verdauungsschwäche gelitten hat, dann anfängt abzumagern, und diese schwarzen Massen auszubrechen, so ist Nux vomica, anhaltend gegeben, in der Regel von Nutzen. Der Patient sollte von Fleischbrühen, Schleimbrühen und den leichtesten Mehlspeisen leben.

Krebs des Darmes.

Die Symptome, welche einen Eingeweidekrebs andeuten, sind beständige Schmerzen im Darme und scharfe Entleerungen von schwarzen Stoffen, sehr dunkle oder schwarze Gesichtsfarbe, niedergeschlagener Ausdruck, eine beständige

Neigung, die Schmerzen durch Druck der Hände und Arme zu erleichtern. Dieses Leiden endigt meistens tödtlich, — das Resultat ist Durchbohrung des Darmes. Wenn die Leichenöffnung diese Thatsache aufdeckt, so denkt man daran, daß das Opfer lange Zeit den Gesichtsausdruck gehabt und sich auf eine Weise beklagt hat, welche den Verdacht auf dieses Uebel hätte erregen sollen. Die Beachtung dieser Symptome, wenn sie zuerst erscheinen, kann eine Behandlung anregen, welche möglicher Weise einen tödtlichen Ausgang abwenden kann. Man kann Arsenicum geben, wenn der Patient durstig ist, brennende Schmerzen im Unterleib und heiße scharfe Stuhlgänge hat. Conium, wenn die Schmerzen von neuralgischem Charakter und andauernd sind; Belladonna, wenn eine schmerzhafte Ausdehnung des Unterleibes stattfindet. Die Diät sollte die gleiche sein wie beim Magenkrebse.

Hautkrebs.

Wenn eine Hautentzündung oder irgend ein andauernder Hautreiz sich in Krebs endigt, so erscheint eine rauhe, harte Geschwulst von bläulichem Aussehen, zuerst von der Größe einer gewöhnlichen Warze. Bisweilen wächst sie zur größeren Geschwulst an, und es strahlen scharfe schießende Schmerzen von ihr aus. Das Heilmittel, welches dieses Leiden offenbar geheilt hat, ist Silicea in täglichen Gaben. Es ist besonders angezeigt, wenn eine schmerzhafte Empfindlichkeit oder Schmerzhaftigkeit der Haut vorhanden ist, und ein Jucken über den ganzen Körper; ebenso wenn Stiche in der Geschwulst gefühlt werden. Man kann das gleiche Mittel anwenden, um zu verhüten, daß Hautgeschwüre krebsartig werden. Um hornartige Auswüchse zu verhindern, einen krebsartigen Charakter anzunehmen, kann man Conium und Causticum in täglichen Gaben geben. Beinahe jede bleibende Reizung kann den Charakter eines Krebses annehmen. Jauchige und übelriechende Geschwüre, bösartige Beulen oder Carbunkel sollten sorgfältig behandelt und geheilt werden, da sie sonst einen bleibenden krebsartigen oder konstitutionell-scirrhösen Charakter annehmen können. Man sollte die Haut rein halten, öfter eine Hautbürste anwenden, auch Leibesübung im Freien wird empfohlen. Diät frei von Gewürzen, aber nahrhaft.

Feigwarzen. Condylomata.

Es sind dieses Auswüchse auf der Haut in der Gestalt einer Feige und daher rührt ihr Name. Acid. nitric. und Thuja sind die Heilmittel für diese Auswüchse. Thuja ist besonders angezeigt, wenn dieselben bluten. Acid. nitric. wenn sie flach sind; Nux vomica, wenn sie trocken sind. Wenn sie eitern oder feucht sind, Thuja; wenn sie spalten oder springen, Acid. nitric. Man gebe von dem gewählten Mittel eine Gabe täglich. Gegen **gemeine Warzen** ist Thuja auch das Hauptheilmittel. Man sollte sie alle zwei bis drei Tage geben.

Gangrän, Brand.

Wenn Jemand so lange krank gelegen ist, daß seine Haut vom Liegen wund wurde, und wenn diese Wunden schwarz, übelriechend und todtenähnlich werden,

so heißen dieselben brandig. Sie zeigen einen Schwächezustand des Körpers an und erfordern meistens den Gebrauch des Arsenicums in täglichen Gaben, oder auch der Lachesis. Gegen trockenen Brand gebe man Arsenicum, gegen feuchten gebe man China; gegen übelriechenden Secale cornutum. Dies letztere Heilmittel kann auch gegen brandige Blasen gegeben werden. Der Patient sollte, wenn er es einnimmt, eine reichliche gute Diät haben.

Zona, Gürtelflechte. Herpes zoster.

In gewissen Fällen erscheint ein Ring oder Gürtel von Bläschen, vier oder sechs Zoll breit, welcher sich rechts über der Lebergegend um den halben Körper herumzieht. Diese Bläschen scheinen mit Lymphe gefüllt zu sein und sind geneigt, auf fast unerträgliche Weise zu brennen und zu jucken. Man glaubt, daß sie ein begleitendes Symptom eines Leberleidens seien, und eine große Blutarmuth andeuten. Rhus tox. kann in täglichen Gaben das Uebel heilen. Graphites kann nachher gegeben werden. Ist Schmerz in der rechten Seite und schmutzige Hautfarbe zugegen, so gebe man Mercurius. Bryonia wird den Ausschlag heilen und wesentlich zur Stärkung des Körpers beitragen. Ist großer Kopfschmerz vorhanden, so gebe man Belladonna. Ist der Patient skrophulös, so gebe Arsenicum oder Calcarea. Die Diät des Patienten sollte, wenn sein Appetit gut ist, sehr reichlich sein. Ein wenig Wein jeden Tag ist zu empfehlen. Rind- oder Schaffleisch ohne Gewürze und die gewöhnlichen Gemüse sind gestattet.

Nasen-Polypen.

Diese schwammigen Gewächse in einem oder beiden Nasenlöchern sind oft ein bedeutendes Hinderniß des Athmens. Sie können in den meisten Fällen mit gut gewählten Heilmitteln geheilt werden. Sind beide Nasenhöhlen ergriffen, so gebe man eine Dose Calcarea alle 24 Stunden. Ist der Polyp im rechten Nasenloche, so gebe man Pulsatilla, ist er im linken, so gebe man Sanguinaria. Scheint die Nasenhöhle ganz verstopft, so gebe man Sepia oder Silicea.

Warzen an der Nase.

Warzen sind an der Nase bisweilen sehr lästig, da sie nicht nur unbequem sondern oft auch schmerzhaft sind. Es ist schwierig, einen dieser Auswüchse ruhig zu lassen, und derselbe kann durch beständige Reizung krebsartig werden. Deßwegen ist da wo sie erscheinen, eine schleunige Behandlung nothwendig. Causticum, gleich vom Anfange gegeben, wird die Nase bald von diesem Anhängsel befreien.

Warzen an den Händen.

Wenn Warzen an den Händen leicht zahlreich und groß werden, und gleichsam wie gesäet erscheinen, so kann man äußerlich Thuja in der Form einer Waschung anwenden und innerlich dasselbe gebrauchen, in der gewöhnlichen Gabe. Cuprum aceticum kann ebenfalls innerlich angewendet werden, und

eine Waschung Cuprum sulph., eine Drachme auf eine halbe Pinte Wasser kann äußerlich angewendet werden.

Entzündung der Drüsen unter den Armen.

Eine Wunde auf der Rückenseite des Daumens und bisweilen auch eine gereizte Wunde auf den Fingerrücken können Empfindlichkeit und Entzündung der Drüsen in den Achselhöhlen veranlassen, d. h. die Entzündung kann von dem Daumen, den Fingern oder Händen an diese Stelle übertragen werden. Zuerst fühlt man einen leichten Schmerz unter der Schulter in den Achselhöhlen. Die Drüsen schwellen an und werden empfindlich gegen die Berührung. Es wird sich zu der Zeit mehr oder weniger Fieber zeigen, und nicht selten stellt sich nach der Entzündung Schmerz, Klopfen und Eiterung ein. Man kann Aconitum geben um das Fieber und die Entzündung zu unterdrücken; Hepar sulphur. kann gegeben werden, um die Eiterung zu befördern, Belladonna oder Bryonia, um sie zu verhüten.

Entzündung der Weichen, Leistendrüsenabsceß.

Die Leistendrüsen liegen in den Weichen und bisweilen können Wunden von reizbarem Charakter an den Zehen so wirken, daß diese Reize auf die Leistendrüsen übertragen werden und Anschwellung und Eiterung veranlassen. Wenn man es zeitig in Behandlung nimmt, so mag diese Empfindlichkeit nicht weiter gehen, als zu einer unangenehmen Lahmheit, welche das Gehen erschwert. Wird die Entzündung nicht angehalten, so tritt Eiterung ein. Wunden oder Schanker auf den Hautbedeckungen des Penis mögen ebenfalls Entzündung, Anschwellung und sogar Eiterung bei Leistendrüsen veranlassen. Sind Wunden an den Zehen die Ursache, so kann man Breiumschläge von Brod und Milch darauf anwenden, um die Entzündung aus der Leistengegend zu zertheilen. Man kann innerlich Nux vomica geben, um die Heilung zu unterstützen. Wenn diese Entzündung bei skrophulösen Personen auftritt, so gebe man zwei Mal täglich Arsenicum. Geht die Entzündung von einem Schanker aus, so gebe man drei Mal täglich Merc. jod.; wenn unterdrückter Tripper die Ursache ist, so gebe man Sulphur. Man kann bei syphilitischer Veranlassung Merkurialsalbe auf die Geschwüre anwenden, ebenfalls gebe man bei syphilitischem Grunde Merc. jod. drei Mal täglich.

Weiße Beingeschwulst. Phlegmasia alba Dolens.

Diese Krankheit tritt häufig eine Woche nach der Entbindung ein. Sie besteht in einem geschwollenen Zustande des Schenkels und Beines entweder der rechten oder der linken Seite. Die Haut wird gespannt, schmerzhaft gegen Berührung, ödematös oder wassersüchtig und sehr empfindlich. Die Krankheit betrifft selten beide Beine gleichzeitig, obgleich dieses in einzelnen Fällen geschehen kann. Man kann sie bisweilen vom Beginne an durch eine einzelne Gabe Aconitum unterbrechen. In einem vorgerücktem Zeitpunkte wird Belladonna eine Heilwirkung ausüben, und da wo große Empfindlichkeit der Haut vorhanden ist,

Rhus tox. Wenn die Opfer der weißen Beinanschwellung vor der Entzündung wassersüchtig waren so kann man Arsenicum geben. In Fällen bei denen Frauen an rheumatischen Schmerzen in den Knieen litten, oder bei denen der Wochenbettfluß unterdrückt ist, Pulsatilla. Wenn der Leib verstopft ist, so kann man ein Mal Lycopodium geben, darf es aber mehrere Tage lang nicht wiederholen.

Steinquetschung.

Unter Steinquetschung versteht man eine Verletzung der Plantarseite oder unteren Seite des Fußes, welche entzündet schmerzhaft und von Eiter unterlaufen ist. Dies Leiden trifft meistens Knaben und Mädchen, welche baarfuß bei warmem Wetter umherlaufen; man glaubt, daß es durch einen harten Tritt auf einen Kiesel oder andere harte Substanz herbeigeführt werde. Man gebe ein oder zwei Mal Arnica innerlich, und äußerlich wende man eine Waschung von eben derselben an; dies wird oft den Schmerz schleunig heben. Wenn aber Eiterung eingetreten ist, so muß man den Eiter so schnell wie möglich mittelst der Lanzette entfernen.

Geschwollene Ballen an den Zehen und Füßen.

Diese Geschwülste am Gelenke der großen Zehe oder auf der Seite des Fußes unmittelbar hinter der kleinen Zehe werden bisweilen so groß, daß es schwierig wird einen Schuh oder einen Stiefel zu tragen, und so schmerzhaft, daß sie dem Wohlsein des Patienten ernstlichen Eintrag thun. Um von der Behandlung Vortheil zu ziehen, muß jeder mechanische Reiz entfernt werden. Der Stiefel oder Schuh muß der Geschwulst entsprechend geformt werden, und dann befeuchte man die Geschwulst selbst einige Male täglich mit Arnica. Man kann Antimonium crudrum oder Calcarea, Sepia und Sulphur geben. Man gebe von jedem Heilmittel nur eine einzige Gabe und warte geduldig die Wirkung ab. Ist die Geschwulst sehr schmerzhaft, so gebe man Calcarea; nach zwei Tagen gebe man Acid. nitric. Sind die Schmerzen stechend, so gebe man Lycopodium, Silicea oder Sulphur. Man gebe von jedem Heilmittel eine Einzelgabe und warte 48 Stunden. Eine schwache Auflösung von Acid. nitric. wird oft die heftigen Schmerzen einer Zehengeschwulst bei heißem Wetter lindern. Bryonia wird dasselbe bei kaltem feuchten Wetter thun. Silicea oder Rhus toxic. werden große Dienste leisten, wenn jede Wetterveränderung die Schmerzen und Leiden mehrt. Wenn Zehengeschwülste der Sitz neuralgischer Schmerzen werden, so kann man Belladonna geben, und wenn sie durch Frostbeulen schmerzhaft werden, wie bei skrophulösen Personen so muß man Arsenicum geben. Der Patient darf nicht viel herumgehen, sondern muß die Füße bekleidet und warm halten, bis die Empfindlichkeit schwindet. Ein Breiumschlag von Brod und Milch wird den Schmerz während eines Sturmes mildern.

Zehrfieber, hektisches Fieber.

Die Wichtigkeit dieses Fiebers ist so groß, daß ich es, anstatt es unter der

Ueberschrift: „Fieber" zu bearbeiten, hier einführe, weil man es nicht mit anderen Fiebern verwechseln darf. Es ist eine gewöhnliche Meinung, daß Zehrfieber und Schwindsucht ein und dasselbe seien, aber diese Meinung wird berichtigt werden, wenn wir in kurzem den Ursprung dieses Fiebers betrachten. Es ist bisweilen intermittirend und bisweilen remittirend. Oft fühlt man zu Zeiten während des Tages einen leichten Frost, auf diesen folgt eine Fieberregung, die mehr oder weniger heftig ist, und einen schwächenden Charakter hat. Aeußerste Schwäche kann ein Fieber dieser Art hervorrufen; und unter solchen Umständen kann es die Form eines schleichenden Nervenfiebers annehmen und die Ernährungsfunktionen auf schleichende und langsame Weise stören. Aber hektische Fieber erscheinen auch, wenn örtliche chronische Entzündungen und Eiterungen vorhanden sind, wie bei Carbunkeln, Abscessen &c. Sie werden oft durch Sorgen, oder Aufregungen irgend welcher Art veranlaßt. Sie entstehen durch den Verlust von thierischen Säften; oder sie können in Folge von Schwäche durch irgend eine acute Krankheit veranlaßt entstehen. Sie können auch als Folge von Syphilis und Skropheln herkommen und von giftigen Wirkungen des Chinins und merkurieller Arzneimittel. Daher ist es wahrscheinlich, daß Zehrfieber, zeitig in Behandlung genommen, heilbar sind, vorausgesetzt, die organischen Störungen von denen sie abhängig sind, seien nicht tödtlicher oder unheilbarer Art. Dasjenige, welches gewöhnlich die Lungentuberkulose begleitet, kann bloß durch Heilung dieser Krankheit bewältigt werden. Wir fahren fort, die Behandlung nach den besonderen Anzeichen zu beschreiben. Die hektischen Fieber welche, in Folge von Schwäche und schleichendem Nervenfieber entstehen, erfordern den Gebrauch von China und Arsenicum. Man gebe die China in Einzelgaben jedes Mal wenn das Fieber unterbrochen wird oder nachläßt. In gleicher Weise gebe man Arsenicum bei äußerster Schwäche und bei Durst. Ist Durchfall dabei so gebe man Acidum phosphoricum. Begleitet das Fieber örtliche Entzündungen, so kann man bei großer Abmagerung und Schwäche Arsenicum geben; ebenso bei Herzklopfen, heißer trockener Haut und Nachtschweißen; Calcarea bei andauernder Hitze und geringem Durste, häufigen Hitzeanfällen, besonders Abends in Verbindung mit gerötheten Wangen. Calcarea ist ebenfalls angezeigt bei Appetitverlust, großer Schwäche und Abmagerung, auch bei Angstanfällen. China ist angezeigt bei großer Blässe, eingesunkenen Wangen und Augen, großer Unruhe, trockener und schlaffer Haut, bedeutendem Hunger oder bei Appetitverlust und Neigung zu Durchfall. Gegen hektisches Fieber in Folge von Aufregung oder Sorge gebe man Acid. phosphor., wenn schmerzloser Durchfall, traurige gedrückte Stimmung, Fieberhitze gegen Abend und Schweiß am Morgen vorhanden sind. Man gebe Ignatia, wenn der Patient während des Anfalles weint, wenn er heiße Handflächen hat. Man gebe Graphites, wenn der Patient blaß ist und das Herz geneigt ist, zu klopfen. Ist das Fieber durch schwächende Säfteverluste veranlaßt so gebe man China, wenn Blutverlust die Ursache ist; Nux vomica bei geschlechtlichen Ausschweifungen; Acid. phosphor. bei Durchfall, bei beschleunigtem Pulse, Angst und Morgenschweißen. Wenn das Fieber nach Durchfällen eintritt, oder nach Typhusfieber

oder Cholera, so gebe man Arsenicum, wenn ruhrartige Stuhlgänge vorhanden sind, der Patient sehr abgemagert ist, schwer athmet, Schwäche und Herzklopfen fühlt, Durst hat, der ihn zum häufigen Trinken nöthigt. Man gebe Cocculus, wenn Zehrfieber nach Typhus erscheint, wenn große Schwäche, Zittern nach der geringsten Anstrengung, blaue Ränder um die Augen, trockener Mund, Appetitverlust, Brustbeengung mit großer Traurigkeit und Angst vorhanden sind. Man gebe Veratrum, wenn Zehrfieber nach Cholera kommt, wenn große Schwäche, oder Krämpfe, oder Schmerzen im Hinterkopfe während des Fiebers vorhanden sind. Wenn Syphilis mit Zehrfieber verbunden ist, und wenn der Patient viel Merkur genommen hat, so gebe man Aurum mur. oder Stannum, wenn große Abmagerung, Appetitverlust und Knochenschmerzen vorhanden sind. Man kann Acid. nitric. geben, wenn das hektische Fieber durch Mißbrauch von Quecksilbermitteln herbeigeführt wurde, und wenn große Trockenheit der Kehle und Venenerweiterungen der Zunge vorhanden sind. In vielen Fällen von Zehrfiebern, welche so wie die oben genannten entstanden sind, wird eine sorgfältige Auswahl des Arzneimittels nebst entsprechender Anpassung der Diät für den besondern Fall ein günstiges Verhältniß von Heilungen herbeiführen. Personen, die an irgend einer Form von hektischem Fieber leiden, sollten in einer Atmosphäre von gleichmäßiger Temperatur gehalten werden, — von 68° bis 75° Fahrenheit; bei gutem Appetit sollten ihnen nahrhafte Speisen gereicht werden, und in gewissen Fällen der beste und reinste Wein.

Nachtschweiße.

Wenn Nachtschweiße bei besonderen Krankheiten ausbrechen, so erfordern sie keine besondere Beachtung, es sei denn, daß sie eines der hervorragendsten Symptome bilden, in welchem Falle sie eine wichtige Anzeige für die Auswahl eines Heilmittels bilden können. Eine übermäßige Ausdünstung dieser Art, die nicht nachläßt, erfordert Mercurius oder China. Erschöpfende Nachtschweiße bei Personen, welche durch Krankheit oder andere Ursachen geschwächt worden sind, deuten auf Carbo vegetabilis, Veratrum, Sulphur &c. Aber es giebt Personen welche sonst ziemlich gesund scheinen und welche doch des Nachts stark schwitzen, manchmal so stark, daß sie die Bettücher durchnässen. Es könnte scheinen, daß der Schlaf eine Arbeit für sie sei, die solchen Schweiß hervorruft. Man sagt, daß fette Leute diesem am häufigsten ausgesetzt seien. Solche Fälle, deren einziges Symptom das Schwitzen ist, müssen in folgender Weise behandelt werden. Wenn einer gleich nach dem Niederliegen zu schwitzen beginnt, so kann man Arsenicum geben. Wenn er nicht schwitzt, so lange er wach ist, so gebe man Hepar, wenn er fett ist, oder Calcarea wenn er findet, daß die Schweiße seiner Stärke Eintrag thun. Wenn geistige Anstrengung ihn schwitzen macht, nachdem er zu Bette gegangen, so gebe man Nux vomica, wenn er von sanguinischen Temperamente ist. Wenn der Kranke ein Vielesser ist und die erschöpfenden Nachtschweiße hat, so lasse man ihn weniger essen und gebe Pulsatilla. Erschöpfende Nachtschweiße nach Anstrengungen erfordern Arnica und China. Nach heftiger geistiger Arbeit gebe man Cocculus oder Nux vomica. Ist keine

scheinbare Ursache vorhanden, so gebe man Carbo animalis. Wenn diesen Schweißen kein Fieber vorangeht, und nachher große Schwäche eintritt, so sind China, Ferrum und Graphites die geeigneten Mittel. Gegen erschöpfende Nachtschweiße nach Selbstbefleckung ist ebenfalls China das Heilmittel. Ist unbehagliches Gefühl im Kopfe vorhanden, — Abstumpfung, — so gebe man Acid. phosphoric. Die Nachtschweiße, welche bisweilen nach übermäßigen geschlechtlichen Ausschweifungen eintreten, erfordern China, Arsenicum und Graphites. Gegen krankhafte Schweiße im Allgemeinen kann man Arsenicum, Arnica, Bryonia, China, Ferrum, Graphites, Helleborus nig., Hyoscyamus, Ignatia, Mercurius, Nux vomica und Sulphur zu Rathe ziehen.

Lungenschwindsucht.

Es giebt Gründe für eine besondere Beschreibung dieser Krankheit. Vieles, das durch häusliche Pflege gegen diese Krankheit gethan werden kann, sollte gethan werden und deßhalb ist wenigstens eine einfache Beschreibung und Angabe derselben in ihrem ersten Stadium wünschenswerth. Die Ursache der Schwindsucht kann erbliche Anlage sein, oder übermächtige Einwirkungen, welche auch die kräftigsten Constitutionen überwältigen. Wenn sie erblich ist so bleibt sie oft im Körper als Anlage, bis sie durch irgend eine erregende Ursache erweckt wird. Es ist deßhalb von höchster Wichtigkeit mit den Mitteln vertraut zu werden, welche einem mit dieser Anlage Behafteten, gegen die ihn umgebenden, leicht erregenden Einflüsse Schutz bieten können. Wenn ein Kind schwindsüchtiger Eltern zu gedeihen scheint und wächst, ohne Zeichen von Krankheit zu zeigen, so thut man wohl daran, dasselbe durch eine solche Atmosphäre, Nahrung und Kleidung zu schützen, welche zu seiner gesunden Entwickelung beitragen können, bis zum Alter der Mannbarkeit. In dieser Periode treten Veränderungen ein, welche von mehr oder weniger Gefahr begleitet sind. Bei Männern ist Gefahr einer verborgenen Anlage zu Lungentuberkeln; Frauen laufen Gefahr, daß sich die monatliche Reinigung schwach entwickelt, so daß sie als Erregungsanlaß für irgend ein verborgenes schlechtes Mischungsverhältniß des Blutes wirkt. In dieser Periode ist daher eine Behandlungsweise nothwendig, nicht nur um irgend einer damit in Verbindung stehenden Störung zu begegnen, sondern um einem überladenen Körper zu helfen, diese physiologischen Veränderungen herbeizuführen, so daß sie allem, was von ihnen erfordert wird, entsprechen.

Bei männlichen Individuen gebe man skrophulösen Kindern zwei Mal wöchentlich Calc. carb. und halte sie an eine streng ernährende Diät, frei von Fett oder Bratenbrühe. Sind die Kinder Nachkommen von schwindsüchtigen Eltern, so gebe man ihnen zwei Mal wöchentlich Lycopodium oder wohl auch Graphites und ordne für dieselben eine gute animalische und vegetabilische Diät an. Man lasse sie in gut gelüfteten Zimmern schlafen: so kann irgend welche Tendenz zur Lungenschwindsucht gehoben werden. Sollte beim Eintritte der Mannbarkeit irgend wie Husten auftreten, so gebe man Lycopodium oder Calcarea; ist es ein kurzer bellender Husten, so gebe man Phosphorus; ist der Husten mit Kitzel verbunden, so gebe man Pulsatilla oder Sepia. Indem man auf solche

Weise die erste Entwickelung des Hustens überwacht und sogleich die geeigneten Heilmittel verabreicht, so kann derselbe geheilt werden. Wenn bei weiblichen Individuen eine große Schwäche der Brust vorhanden ist, und bisweilen etwas Blutspucken mit leichtem Husten, so gebe man Laurocerasus. Indem man so die leichtesten Anfänge von Husten in dieser Periode überwacht und in der Auswahl der passenden Heilmittel prompt ist, kann diese Anfangsform der Schwindsucht geheilt und gute Gesundheit, welche dauernd bleiben wird, bis eine andere den Körper erschütternde Revolution eintritt, begründet werden. Männer müssen alle Ausschweifungen meiden. Was nur immer eine der Körperfunktionen schwächt oder verdirbt, kann zur Gelegenheitsursache werden, so lange noch die Anlage im Körper schlummert. Bei Frauen ist zur Zeit der ersten Schwangerschaft Gefahr vorhanden. Dieses Ereigniß wird entweder die Gesundheit ferner befestigen, oder sie wird ungünstige Einflüsse erwecken, welche sie unterdrücken und ruiniren. Daraus kann es klar erscheinen, daß die Schwindsucht im Anbeginn mit Erfolg behandelt werden kann, ob sie sich nun früher oder später im Leben zeige. Sind Anzeichen derselben nach einem Fieber vorhanden, so gebe man China; nach übergroßer Ermüdung gebe man Lycopodium oder Stannum. Ist Ausschweifung im Geschlechtsgenusse die Ursache von Auszehrungssymptomen, so gebe man Arsenicum oder China. Wenn Erschütterung in Folge von Arbeit erschöpfenden Einfluß ausübt, so gebe man Arnica, China und Arsenicum; folgt Husten darauf, so gebe man Bryonia oder Phosphorus und eine gut geregelte Diät. Man hält dafür, daß erbliche Schwindsucht in einer Familie in einer Mehrzahl von Fällen ausgerottet werden kann, indem man den Feind beim ersten Anrücken sorgfältig bekämpft. Allein die Sache bekommt bei der Form von Schwindsucht, welche in Folge der Ueberanstrengung und Erschöpfung einer ursprünglich guten Constitution entsteht, ein anderes Aussehen. Eine schlecht behandelte Erkältung kann eine bleibende Reizung, selbst bei den gesundesten Constitutionen zurücklassen. Ein Husten in Folge von Erkältung darf nicht vernachlässigt werden; man behandle daher auch den leichtesten Husten. Nux vomica kann einen Husten in Folge einer Erkältung heben, wenn sie sogleich gereicht wird. Ein trockener, hohler oder heiserer Husten kann durch Hepar sulph. geheilt werden. Ein Husten mit Hitze in der Brust und Lungenschmerzen kann durch Bryonia geheilt werden. Lange Bloßstellung gegen Kälte, die den ganzen Körper frostig macht, kann von einem heftigen Fieber, das sich auf die Lungen wirft, und heftige Entzündung veranlaßt, gefolgt werden, und diese kann, wenn sie unrichtig behandelt wird, in Schwindsucht endigen. Beinahe jede acute Krankheit kann bei schlechter Behandlung in tödtlicher Schwindsucht endigen; wenn daher irgend welche Unterbrechung in der Funktion der Athmung erfolgt, so ist dieselbe mehr oder weniger gefährlich. Je unbedeutender die Unterbrechung ist, desto besser, desto eher kann sie entfernt werden. Aber man darf sie nicht vernachlässigen. Eine äußerst leichte capilläre Anschoppung kann bei Vernachlässigung chronisch werden und in tuberkulöser Schwindsucht endigen. Eine leichte Bronchialstörung kann bei unpassender Behandlung in Bronchialschwindsucht endigen. Kurz irgend ein unbedeutendes Unwohlsein,

das durch Vernachlässigung verschlimmert werden kann, kann die sorgfältigste Behandlung erfordern, wenn es nicht in Schwindsucht ausarten soll.

Influenza oder **Grippe** beginnt wie eine Erkältung mit Nießen oder Schneuzen, Schmerzen in der Brust, kurz wie ein Katarrh. Sie ist nur zu häufig im ersten Stadium vernachlässigt worden und dann in chronische Bronchitis und Schwindsucht ausgeartet. Da das ihre bekannte Tendenz ist, so thut man wohl daran gegen diese Krankheit sogleich die beste mögliche Behandlung zu suchen. Arsenicum wird beim Beginne einige Symptome heben. Es wird den dünnen Ausfluß aus der Nase und aus den Augen, die Gliederschmerzen und allgemeinen Knochenschmerzen heben. Mercurius viv. ist ebenfalls ein gutes Mittel zur Hebung des Nasen- und Augenflusses und der allgemeinen Ruhelosigkeit. Man hat die Grippe zu den Schwindsuchtsursachen gerechnet, weil sie in manchen Fällen gewisse verborgene Anlagen erweckt hat, welche schlummerten, bis die Gelegenheitsursache sie ins Leben rief. Die Grippe ist nur eine acute Form der Bronchitis, und sie muß als solche behandelt werden. Man kann bei schnellem, vollem Pulse Aconitum geben. Nachdem Aconitum den Puls besänftigt und die Haut feucht gemacht hat, gebe man, wenn die Kopfschmerzen fortdauern, Belladonna. Sind Halsschmerzen vorhanden, so gebe man Mercurius viv.; bei großem Durst Arsenicum; bei Schmerzen im Rücken und in den Lenden, Nux vomica. Bei Frauen kann Pulsatilla viele durch Grippe veranlaßte Störungen heben. Wenn ein plötzliches Aufhören der Menstruation bei einem Anfalle dieser Krankheit eintritt, so gebe man Aconitum und lasse Pulsatilla folgen; und wenn endlich die Grippe epidemisch auftritt, und beinahe jedermann daran leidet, Aconitum, Belladonna, Mercurius und Nux vomica, oder es können auch Arsenicum, Apis mellifica, Bryonia, Calcarea carb., Phosphorus und Sulphur die Heilmittelgruppe bilden, aus der man je nach den Symptomen auswählt. Es giebt ein altes Sprichwort: „Ein Fieber muß man aushungern, aber eine Erkältung stopfen;“ aber nicht alle Sprüchwörter sind wahr. Bei jeder Erkältung ist etwas Fieber vorhanden, auf das man achten muß, weil eine zu reichliche Diät leicht Schaden thun würde. Eine mäßige Kost von schwarzem Thee, Reis, Gerste, geröstete Brodschnitten und Obst ist das Beste. So ist es nicht nothwendig, daß bei sorgfältiger Behandlung und angemessener Diät irgend wie gefährliche Folgen eintreten, welche den Patienten rasch zum Grabe führen könnten. In anderen Fällen wird die Grippe schlummernde Krankheitsanlagen erwecken, und deren vereinte Wirkung wird äußerst schrecklich sein. Wie bei Lungentuberkeln, besonders bei ererbten eine beständige Achtsamkeit nothwendig ist, um die Krankheit zu bewältigen, und bestimmte Gegeneinflüsse in Thätigkeit zu bringen, so muß bei Bronchialschwindsucht oder bei einer, durch eine Folge von Störungen, welche mehr oder weniger die Auskleidungsschleimhaut der Bronchialröhren betreffen, hervorgerufenen Krankheit, eine Anstrengung gemacht werden, jeden Einzelangriff auf die Bronchien zu einem günstigen Ende zu bringen, — sei dies nun eine gewöhnliche Erkältung, eine leichte Schmerzhaftigkeit der Luftwege, oder sogar Pneumonir: Man behandle jeden derselben mit Ausdauer, je nach den Symptomen, bis es vollkommen geheilt ist, so daß keine Folgekrank-

heit zurückbleibt, welche den Körper schwächen muß. Die hygienische Behandlung muß mit der Heilmittelbehandlung Hand in Hand gehen. Gut gelüftete Zimmer, genügende Kleidung und gute nahrhafte Speisen werden nicht ermangeln, den Körper unter günstige Genesungsbedingungen zu bringen. Regelmäßiger Schlaf, regelmäßige Mahlzeiten und gut regulirte Temperatur sind unentbehrlich.

Gesichtsschwäche. Amblyopia.

Der Ausdruck Amblyopia bezeichnet eine Schwäche oder krankhafte Veränderung des Gesichtes. Sie kann in jedem Grade vorkommen, von einfacher Trübung des Sehvermögens bis zur vollständigen Blindheit. Ein so wichtiger Sinn, als der des Gesichtes kann besondere Aufmerksamkeit beanspruchen, besonders da verschiedene Ursachen ihn beschädigen können. Wir werden daher die Behandlung der verschiedenen Grade ihrer Ordnung andeuten. Gegen einfache Gesichtsschwäche bei vollsaftigen Personen gebe man Belladonna; bei skrophulösen Individuen Calcarea; bei schwachen oder geschwächten Individuen China; bei nervösen Personen Hyoscyamus; bei solchen, deren Sehvermögen durch Gallenstörungen geschwächt ist, Sepia oder Sulphur. Gegen beginnende Amaurose, (Gesichtslähmung), Aurum, Sepia oder Sulphur. Bei vollständiger Amaurose gebe man vollblütigen Personen Belladonna; Personen von skrophulöser Anlage Calcarea; solchen die an Leberstörungen leiden, Mercurius; Phosphorus bei katarrhalischen Leiden; bei Leuten endlich, die Magenkopfschmerzen ausgesetzt sind, Sepia. Gegen torpide Gesichtsschwäche gebe man Acid. phosphoric. Gegen Gesichtsschwäche in Folge feiner Arbeit, Belladonna oder Ruta; in Folge hohen Alters, Baryta carb., Opium oder Secale cornutum. Wo Gesichtsschwäche nach der Unterdrückung des Monatsflusses oder von Hämorrhoiden eintritt, gebe man Pulsatilla oder Lycopodium. Gegen solche in Folge der Unterdrückung von Masern Causticum, Stramonium oder Sulphur. Gegen die nach Rheumatismus eintretenden Belladonna, Pulsatilla oder Rhus tox. Bei Gesichtsschwäche in Begleitung von Gicht, gebe man Nux vomica oder Colchicum. Gegen solche, welche durch den Mißbrauch von Quecksilber herbeigeführt wurde, gebe man Acid. nitric. Bei Eingeweidewürmern Cina. Bei Durchfall Mercurius vivus; bei Blutverlust, China; bei Skropheln, Arsenicum, Calcarea oder Acid. nitric. Bei Augenkatarrh, Dulcamara oder Nux vomica. Wird die Gesichtsschwäche durch Schläge oder Erschütterungen herbeigeführt, so erfordert sie Arnica, Ruta, Euphrasia. Die gewählten Heilmittel dürfen nicht öfter als ein Mal des Tages wiederholt werden. Wenn die Gesichtsschwäche von nervösem Kopfschmerz begleitet ist, so gebe man Aurum, Belladonna, Bryonia, Sepia oder Sulphur. Bei Blutzudrang zum Kopfe gebe man Belladonna, China und Phosphorus. Ist Schwachsichtigkeit von Taubheit oder Ohrensausen begleitet, so gebe man Cicuta, Acid. nitric. oder Pulsatilla. Die Heilmittel braucht man nicht öfters als ein bis zwei Mal in 24 Stunden zu wiederholen. Wenn Schwachsichtigkeit von gastrischen oder Unterleibsbeschwerden begleitet ist, so gebe man Cocculus, Nux vomica, Ignatia

oder Pulsatilla. Ist sie von Gebärmutterleiden begleitet, so gebe man Calcarea oder Sepia; bei Lungenbeschwerden Phosphorus, Lycopodium, Calcarea oder Sulphur; bei Leiden des Herzens Lachesis, Phosphorus, Pulsatilla, Sepia und Spigelia. Ist sie von Epilepsie, Krämpfen oder Hysterie begleitet, so gebe man Hyoscyamus, Opium, Stramonium oder Sulphur. Man kann die Medizin wo nöthig alle 24 Stunden wiederholen.

Die besonderen Anzeigen für verschiedene dieser Heilmittel können so festgestellt werden. Aurum gegen schwarze Flecken oder Funkensehen, oder halbe Gesichtslähmung, oder spannende Schmerzen in den Augen, oder bei plötzlichen Anfällen nach Scharlachfieber, oder während des Wochenbettes. Belladonna bei erweiterten Pupillen, krampfhaftem Zwinkern der Augenlider, oder Nebel vor den Augen, bei Schmerzen und Ziehen in den Augenhöhlen und in der Stirn und rothem Gesicht. Calcarea bei Nebel vor den Augen, wie wenn Gaze davor gespannt wäre, besonders beim Lesen; bei erweiterten Pupillen und bei Druck oder Kältegefühl in den Augen. Causticum bei plötzlichem und häufigem Gesichtsverlust, mit einem Gefühle wie wenn etwas vor den Augen ausgebreitet wäre, oder von Trübsehen, wie durch einen Schleier oder Nebel. China für Schwachsehen; der Patient sieht bloß die Umrisse der ihm nahe liegenden Dinge. Buchstaben sehen wie verblaßt und mit weißen Rändern umgeben aus; die Pupillen sind erweitert und nicht sehr empfindlich; die Hornhaut ist getrübt, wie wenn die Augen mit Rauch- oder schwarzen Flocken gefüllt wären. Die Augen sind nach dem Schlafe besser. Cicuta ist angezeigt, wenn das Sehvermögen öfters schwach wird, wenn Schwindel und Besinnungslosigkeit oder heftige Schmerzen in den Augenhöhlen auftreten. Cina bei Gesichtstrübung, die sich beim Auswischen der Augen verbessert, und bei Druck in den Augen beim Lesen, wie wenn Sand darinnen wäre. Cimicifuga bei heftigen Schmerzen im Mittelpunkte beider Augäpfel und schwarzen Flecken vor den Augen. Drosera bei häufigem Schwinden des Sehvermögens, oder wenn die Augen vom Glanze des Feuers und Lichtes geblendet sind. Gelseminum wenn Verlangen nach Licht nach einem Schlaganfall oder nach einer Gehirnkongestion vorhanden ist. Hyoscyamus bei Schielen, Gesichtstäuschungen und betäubenden Schmerzen über den Augen. Mercurius bei Paroxysmen momentaner Blindheit, Empfindlichkeit der Augen gegen das Licht oder gegen den Glanz des Feuers. Nux vomica bei rothem Gesichte und bei Empfindlichkeit gegen das Morgenlicht. Phosphorus bei Empfindlichkeit, wenn die Dinge wie von einem grauen Schleier bedeckt erscheinen. Pulsatilla bei Blässe des Gesichtes, Neigung zum Brechen, und bei einem Gefühle wie wenn die Undeutlichkeit des Sehens durch das Auswischen der Augen entfernt werden könnte; bei häufigem und reichlichem Thränenfluß und Verkleinerung der Pupillen. Ruta bei undeutlichem Sehen, bohrenden Schmerzen und wenn sich die Augen im Freien mit Wasser füllen. Sepia bei undeutlichem Sehen während Streifen vor den Augen und Schmerzen in den Augäpfeln nebst Magenkopfschmerz sich vorfinden. Silicea bei plötzlichen Anfällen von Gesichtsverdunkelung, wie wenn ein gefärbter Schleier über die Augen gezogen würde. Sulphur für allgemeine Gesichtstrübung, wie wenn man durch Feder-

staub oder durch dunkle Gaze blicken würde; bei großer Trockenheit der Augen. Veratrum album bei Thränenfluß oder bei Anfüllung der Augen mit Wasser. Veratrum viride wenn das Gehen Blindheit, nebst Schwindel und Erweiterung der Pupillen herbeiführt. Wenn eines der Heilmittel angezeigt ist, so wiederhole man die Gabe bloß ein Mal in 24 Stunden. Bei allen Leiden des Sehvermögens sollte der Patient reichliche Mahlzeiten oder Ueberladung des Magens meiden, er sollte in seinen Gewohnheiten regelmäßig sein, so frei als möglich von geistigen Beschwerden, und vor allem aus sollte er sich der strengsten Mäßigkeit in Bezug auf geistige Getränke befleißen und nicht spät in die Nacht aufbleiben. In den meisten Fällen von Schwachsichtigkeit bedürfen die Augen der Ruhe. Ein Versuch dieselben bei irgend mangelhaftem Lichte durch Lesen anzustrengen, ist schädlich; ebenso langes Lesen bei irgend welchem Lichte.

Lähmung der Augenlider. Blepharoplegia.

Dieses Leiden kommt bisweilen bei Kindern vor, aber selten bei Erwachsenen; es erfordert arzneiliche Behandlung. Die besten Heilmittel sind Belladonna, Spigelia, Sepia und Stramonium. Belladonna bei Röthung des Gesichtes; Spigelia bei Zeichen von Krämpfen. Sepia wenn sie auf ernstliche Kopfschmerzen folgt und nach Uebelkeit. Stramonium bei Bläße des Gesichtes und Schlafsucht.

Keuchhusten. Tussis spasmodica, Pertussis.

Unter den Kinderkrankheiten ist diese sehr gewöhnlich. Ihre Ursache ist bloß vermuthet. Da die Eltern die Krankheit sehr fürchten, so werden wir nicht allein bei der Beschreibung derselben sehr genau sein, sondern auch bei der Angabe der Heilmittel in den verschiedenen Stadien und Verwickelungen derselben. Der Husten fängt wie ein gewöhnlicher Erkältungskatarrh an. Das Kind hat Schnupfen und hustet. Die Mutter oder Wärterin kann wissen, daß die Krankheit in solcher Weise beginnt und dann fürchten, daß sie in Keuchhusten ausartet. Das katarrhalische Stadium kann zehn Tage lang dauern und dann beginnt ein anderer und charakteristischer Husten. Dieser Husten kommt Anfallsweise. Bei jedem Anfalle folgen sich mehrere Ausathmungen rasch hinter einander, wie beim gewöhnlichen Husten mit großer Heftigkeit und ohne dazwischenkommende Einathmung, bis der Patient schwarz im Gesichte wird, und auf dem Punkte zu ersticken zu sein scheint. Dann findet eine lang gezogene Einathmung statt, welche von dem eigenthümlichen rauhen, krähenden Geräusche begleitet ist, welches dem Husten den Namen Keuchhusten gegeben hat. Unmittelbar nach dieser langgezogenen Einathmung folgt eine Reihe von kurzen Ausathmungshustenstößen, die sich wiederholen, bis der Athem wiederum beinahe erschöpft ist; und dann folgt ein zweites Keuchen, bis endlich ein weißer, glasiger, zäher Schleim ausgehustet wird, und dieses beendet den Anfall. Nach Verlauf einiger Zeit wird sich derselbe wiederholen. Je nach der Heftigkeit wird das Gesicht roth, es tritt Nasenbluten ein, die Augen treten aus den Höhlen vor, der kleine Leidende stampft voll Ungeduld und hält sich an irgend einem

nahen Gegenstande fest, und diese Aufregung dauert fort bis Erbrechen oder Auswurf den Anfall beendigt haben, dann schnauft der kleine arme Schlucker eine Zeit lang und fängt an, heftigen Appetit zu bekommen. Die Anzahl der Anfälle in 24 Stunden ist bei verschiedenen Kranken höchst verschieden. Kinder sind bei dieser Krankheit sehr empfänglich, und sie breitet sich durch Ansteckung aus. Die gewöhnliche Dauer derselben ist 6 Wochen bis 3 Monate; sie kann aber bisweilen in drei Wochen ablaufen, und bisweilen nicht vor vier oder fünf Monaten.

So lange diese Krankheit für sich allein besteht, — d. h. ohne Entzündung, folglich auch ohne Fieber, oder bloß von der leichten Entzündung, welche bei einem leichten Katarrh gewöhnlich ist, begleitet, ist sie keine gefährliche Krankheit. Voraussichtlich wird sie unter günstigen Verhältnissen ihren regelmäßigen Verlauf nehmen. In wiefern sie durch geeignete Heilmittel abgekürzt werden kann, ist noch fraglich, aber die Heftigkeit der Krankheit kann durch den richtigen Gebrauch von Heilmitteln gemildert werden. Man kann sich gegen ihre Folgen wahren, und ihre Komplikationen können dadurch abgeschwächt werden. Die günstigste Jahreszeit für das Herrschen dieser Krankheit ist das Frühjahr, wenn das Wetter wärmer wird. Die ungünstigste ist der Spätherbst, wenn das Wetter kälter wird. Kaltes oder feuchtes Wetter glaubt man, verlängert die Krankheit und warmes Wetter kürzt sie ab. Wir sind in der Beschreibung dieser Krankheit etwas mehr ins Einzelne eingetreten, damit Mutter und Wärterinnen sie leichter behandeln können. Wir lassen nun die direkte Anwendung der Heilmittel folgen. Im Stadium des Katarrhs gebe man Aconitum. Ist Fülle in der Nase vorhanden und Kopfschmerz, so gebe man Belladonna. Bei nervösem Asthma gebe man Ipecac. Aconitum ist das Heilmittel gegen einen trockenen, pfeifenden Husten mit Fieber oder brennenden Schmerzen in dem Kehlkopfe oder in der Luftröhre. Belladonna ist das Heilmittel bei heftigen Anfällen mit Blutkongestion gegen den Kopf, Bluthusten, Nasenbluten, wenn die Augen mit Blut unterlaufen, unwillkürlicher Abgang von Stuhl und Harn stattfindet, ebenso, wenn der Anfall mit Schreien beginnt, welches von Magenschmerzen herrührt, die aber kein Erbrechen verursachen. Man kann im ersten Stadium ebenfalls Carbo veg. geben, wenn der Husten krampfhaft ist, besonders des Abends und wenn große Erschöpfung nach jedem Hustenanfalle stattfindet. Dulcamara ist ein gutes Heilmittel, wenn der Husten von Anfang an feucht ist. Ipecac. im Anfangsstadium, wenn das Kind so rasch aufeinanderfolgende Hustenanfälle hat, daß es nicht Athem holen kann, und wenn es zur Erholung der freien Luft bedarf. Pulsatilla ist von Nutzen, wenn der Husten von Anfang an lose ist und Abends schlimmer wird. Wenn im zweiten Stadium, nachdem der eigentliche Keuchhusten begonnen hat, Brechen und Blutungen aus Nase und Mund eintreten, so gebe man Caulophyllum. Ist kein Nasenbluten vorhanden, so gebe man Drosera. Wenn die Kinder plötzlich steif werden, so gebe man Cina. Dieses Mittel ist hauptsächlich wirksam, wenn die Kinder mit den gewöhnlichen Wurmsymptomem behaftet sind, und wenn auf den Anfall ein gurgelndes Geräusch im Unterleibe folgt. Corral-

lia rubra soll ein sicheres Mittel gegen krampfhaften Husten sein. Bei kurzem bellenden Husten den Tag über, der gegen Abend heftig und krampfhaft wird. Cuprum ist angezeigt, wenn jeder Anfall von kataleptischen Krämpfen begleitet ist, so daß das Kind beinahe nach jedem Anfalle wie todt erscheint. Veratrum ist nach Cuprum sehr gut. Drosera ist ein Heilmittel, wenn die Paroxysmen um Mitternacht eintreten und vor Mittag nachlassen aber sehr heftig und erstickend sind. Veratrum ist nach dem Gebrauche von Cuprum und Drosera angezeigt, wenn der Patient sehr schwach ist, einen schnellen Puls und gewissermaßen Zehrfieber hat, mit kaltem Schweiße auf der Stirne und großem Durst; ebenso wenn der Husten Harnabgang verursacht und Schmerzen in der Brust und den Lenden, und wenn der Patient zwischen den Anfällen in einem schlafsüchtigen Zustande ist und nichts darum giebt, sich zu bewegen oder zu sprechen; ebenso bei großer Schwäche des Halses, so daß der Leidende kaum den Kopf aufrecht erhalten kann; ferner wenn ein leichter Hautausschlag über den Körper oder an Gesicht und Händen bemerkbar ist. Gegen das heftigste krampfhafte Stadium des Keuchhustens gebe man Belladonna, bei Kopfschmerzen oder Convulsionen; man gebe Bryonia, wenn das Kind unmittelbar nach dem Essen oder Trinken hustet und das Genossene ausbricht, dann sogleich wieder zu essen beginnt, dann wiederum hustet und bricht. Chamomilla gebe man, wenn Husten und Brechen während des Essens häufiger sind, wenn das Kind launenhaft und gegen Abend schlimmer ist; Causticum muß man reichen wenn der Husten besser ist, und wenn er trocken und hohl wird; Hyoscyamus, wenn der Patient beim Liegen schlimmer fühlt, und beim Aufsitzen besser; Arnica wenn der Patient vom Husten Schmerz hat. Nach dem Nachlassen des Hustens, wenn einige Folgen zurückbleiben, gebe man je das angezeigte Heilmittel; wie Aconitum gegen Fieber, Nux vomica gegen Stuhlverstopfung, Phosphorus gegen Catarrh, China gegen äußerste Schwäche. Ist kein Appetitverlust vorhanden, so gestatte man in allen Stadien der Krankheit eine kräftige Diät.

Geisteskrankheiten.

Dem Physiologen ist es wohl bekannt, daß Gesundheit des Geistes sowohl als gänzliche Gesundheit des Körpers allein eine vollkommene Gesundheit anzeigen. Die beiden sind so innig verbunden, daß die eine kaum ohne die andere bestehen kann, und umgekehrt. Ein krankhafter Zustand des Körpers ist oft mit deutlicher Geisteskrankheit verbunden. Wir denken nicht daran hier die Erscheinungen die der Geist oft bei heftigen Fiebern darbietet, einzuschließen, wie dies bei Nervenfiebern, Scharlachfiebern und anderen fieberhaften Krankheiten der Fall ist, sondern bloß solche, welche als Hauptsymptome von Störungen in dem gesammten Organismus zu sein scheinen; und wir werden beginnen mit einfacher

Geistesstörung.

Was wir unter Geistesstörung verstehen, ist einfach ein gestörter Geist, welcher in verschiedenen Ursachen seinen Grund finden kann. Sie wird angedeutet durch unverständige Aeußerung eingebildeter Meinungen, unzusammenhängende Ideen, fremdartige Phantasien und nicht selten durch fehlerhafte Neigungen. Nichts destoweniger ist für jeden Fall von Geistesstörung, welche eintritt, ein besonderer Grund vorhanden; und die Behandlung muß sich nach der Ursache richten, wenn eine Reihe von Umständen dieselbe andeutet. Jedoch ist diese Ursache nicht immer offenbar, und daher müssen besondere Symptome uns bei der Anpassung der Heilmittel leiten. Wenn der Wahnsinn die Form von Wuth annimmt und der Patient von Gefühlen des Zornes und der Rache geleitet zu sein scheint, wenn er Lästerungen und Drohungen gegen seine besten Freunde auszustoßen geneigt ist, so gebe man Aconitum in täglichen Gaben. Wenn sein Gesicht geröthet, die Augen blutunterlaufen sind und ein feuriges, geröthetes Aussehen haben, so gebe man Belladonna. Kommt dies bei einem skrophulösen Subjekte vor, so gebe man Calcarea. Wenn der Patient von fremdartigen Einbildungen besessen zu sein scheint, oder wenn er sich über Gesichtstäuschungen beklagt, so gebe man Hyoscyamus. Ist der Patient geneigt vom Hause wegzulaufen, oder sich in irgend einem abgelegenem Orte zu verbergen, so gebe man eine Gabe Sulphur und lasse einige wenige Gaben Stramonium alle 3 oder 4 Stunden nachfolgen. Wenn der Patient niedergeschlagen erscheint und oft seufzt, so gebe man Lachesis. Wenn er große Angst hat, und die Ernährung fehlerhaft erscheint, so gebe man Nux vomica. Bei heftiger Wuth, auf welche Schlafsucht folgt, gebe man Opium. Wenn der Patient beständig lacht und plaudert, so gebe man Hyoscyamus. Ist er zum Schreien, Seufzen und be-

ständigem Weinen aufgelegt, so gebe man Ignatia. Ist er kalten Schweißen unterworfen, so gebe man Veratrum. Ist er durstig, so gebe man Arsenicum. Ist große Schwäche und Niedergeschlagenheit vorhanden, so gebe man China. Wenn während des Stadiums der Raserei heftiger Schweiß ausbricht, so gebe man Mercurius. Keines dieser Heilmittel sollte öfters als zwei Mal täglich wiederholt werden. Große Sorge muß darauf verwendet werden, den Magen des Patienten dadurch in Ordnung zu halten, daß man ihm leichte aber nahrhafte Speisen giebt.

Wahnsinn in Folge von Niedergeschlagenheit des Geistes.

Langwieriger Kummer. Äußerste Bestürzung oder Kummer oder heftiger Zorn können in Geistesstörung endigen. Wenn Kummer am Geiste zehrt, und wenn sich befremdliche Phantasien zu zeigen beginnen, so gebe man Ignatia. Ist großer Verdruß in Folge irgend einer Bloßstellung oder eines Tadels oder wegen Erniedrigung des Familienstolzes vorhanden, so gebe man Acid. phos Wenn eine Enttäuschung den Geist unruhig macht, und Anlaß zu Störungen giebt, so gebe man Pulsatilla; oder wenn eine offenbare Neigung sich vor Freunden zu verbergen kund giebt, so gebe man Sulphur, und lasse nach fünf bis sechs Stunden eine Gabe Hyoscyamus nachfolgen. Wenn das Gesicht roth ist, und die Schläfenarterien schlagen und klopfen so gebe man Belladonna. Bei großem Aerger und allgemeiner Murrsinnigkeit, mit Abneigung gegen Jedermann, gebe man Sulphur und nach sechs Stunden eine Gabe Nux vomica.

Wahnsinn in Folge überreizter Empfindungen.

Der Geist wird oft von Aufregungen irgend einer Art befallen, welche bisweilen zu beunruhigen und zu stören geeignet sind. Angst oder Ahnungen haben bisweilen diese unglückliche Wirkung, und eines der wichtigsten Heilmittel ist Aconitum. Ist Neigung zum Weinen dabei vorhanden, so gebe man Ignatia. Ist Abstumpfung oder Stumpfsinn zugegen, so gebe man Opium oder bei Frauen Pulsatilla. Wenn der Wahnsinn von Schrecken herbeigeführt wird, so gebe man Aconitum, Coffea oder Nux vomica. Wenn Furcht den Geist stört, gebe man Lachesis, Hyoscyamus oder Pulsatilla. Wenn außerordentliche Freude die Geistesfähigkeiten in Verwirrung bringt, und zu fremdartigen Phantasien Anlaß giebt, so gebe man Coffea, Opium oder Pulsatilla. Wenn Heimweh den Geist krank macht, so gebe man Acid. phosphor. Wenn die eingebildete Vernachlässigung von Seiten von Verwandten die Einbildungskraft stört, so gebe man Causticum oder Capsicum. Gegen unglückliche Liebe und Geistesstörung in Folge davon, gebe man Hyoscyamus, Ignatia oder Acid. phosphor., vielleicht auch Coffea oder Nux vomica.

Wenn getäuschte Liebe den Selbstzerstörungstrieb weckt, so gebe man Aurum. Wenn übertriebene Eifersucht in Wahnsinn endigt, so gebe man Hyoscyamus. Wenn Wahnsinn in Folge von Beleidigungen eintritt, so gebe man Belladonna oder Chamomilla; wenn in Folge von Widerspruch, so gebe man Aconitum und nachher Ignatia oder Nux vomica. Gegen die begleitenden Symptome des

Wahnsinnes in Folge von aufregenden Emotionen gebe man Aconitum bei Kopfschmerz, Fieberhitze oder Congestion von Blut nach dem Kopfe. Ist aber Verlust des Bewußtseins eingetreten oder beständige Aengstlichkeit nebst Furcht, Weinen, Heulen und Bosheit bei Kindern vorhanden, so gebe man Belladonna. Das Gleiche mag man geben, wenn Aconitum und Opium gegen die Folgen der Furcht ohne Erfolg waren. Man gebe Bryonia wenn Frostschauer über den ganzen Körper gehen, bei großer Neigung zu heftigem Zorne, Appetitverlust, Uebelkeit, Brechen, bei gallichtem Zustande in Folge von Aerger. Man gebe Capsicum gegen Schlaflosigkeit, in Folge von Heimweh mit heißen und rothen Wangen. Chammomilla gebe man wenn Zorn einen bittern Geschmack im Munde hervorruft, bei Uebelkeit, Auffahren und Erbrechen von gallichten Massen; Coffea wenn nach großer Freude viele nervöse Aufregung herrscht. Colocynthis, wenn Kummer oder Betrübniß krampfhafte Kolik oder Krämpfe verursacht. Hyoscyamus, wenn Furcht, Betäubung oder unwillkürliches Lachen während des Schlafes oder Drang zum Weglaufen verursacht. Man gebe Ignatia bei Kummer, Enttäuschung oder unglücklicher Liebe, wenn tiefer, nagender unwiderstehlicher Kummer vorhanden ist, begleitet von Erbrechen, Kopfschmerzen, Schwindel, blassem Gesichte, Krämpfen oder Epilepsie, und bei Kindern, wenn dieselben Erscheinungen in Folge von Schrecken oder Furcht auftreten. Wenn Heimweh, Furcht oder Kummer von großer Beängstigung, Unruhe, Zittern oder von plötzlichem Auffahren aus dem Schlafe, oder beschleunigtem Kreislaufe bei der geringsten Bewegung begleitet sind, oder auch von Schlaflosigkeit, Unfähigkeit die Bettwärme zu ertragen, große Nervenaufregung, einer Neigung zum Zanken, und sich über jedermann als verhaßt zu beklagen, wenn der Patient seine eigene Familie zu hassen beginnt, und sie zu verlassen wünscht, ebenfalls wenn er Schüttelfröste und Nachtschweiße hat, so gebe man Mercurius. Man gebe Nux vomica wenn nach einem Anfall von Jähzorn Frost ohne Hitze eintritt. Man gebe Opium wenn auf übermächtige Freude oder Furcht Durchfall folgt, oder wenn eine plötzliche Ueberraschung oder Furcht, plötzliche oder unwillkürliche Diarrhöe veranlaßt, nebst Schwere im Unterleib. Man gebe Acid. phosphor. in allen Fällen nach einem tiefen Kummer, Heimweh, oder nach unglücklicher Liebe, wenn der Patient schweigsam, betäubt oder theilnahmlos ist, wenn er beständige Schlafsucht hat, bei Nachtschweißen gegen Morgen, nach Zehrfieber am Abend. Man gebe Pulsatilla, wenn Furcht kalte Hände und Füße hervorruft. Man gebe Veratrum wenn irgend eine Aufregung Durchfall macht oder unwillkürliche Stuhlgänge nebst Erkältung des ganzen Unterleibes.

Krankhafte Aufregungen.

Ein berühmter Schriftsteller über die Geisteskrankheiten betrachtet alle krankhaften Regungen unter dieser Ueberschrift mit folgendem Grunde: daß alle krankhaften Aufregungen des Geistes sich so erhöhen können, daß sie in vollkommenen Wahnsinn oder in Monomanie endigen. Daher ist es wohlverstanden die beste Methode, irgend eine Geistesfähigkeit oder Erregung des Geistes bei den ersten krankhaften Erscheinungen in ärztliche Behandlung zu nehmen. Ge-

gen Angst oder Aengstlichkeit, scheint kein Heilmittel besser geeignet, als Arsenicum Morgens und Abends oder vielleicht bei Frauen zur Zeit des Monatsflusses Pulsatilla, oder Veratrum bei sehr schwachen und erschöpften Personen. Gegen Furcht oder Besorgniß gebe man Morgens und Abends Aconitum, besonders wenn der Leidende vollsaftig und vollblütig ist. Jemandem, der viel an Kopfschmerzen leidet, gebe man Belladonna, ebenso bei Kongestion, oder Bryonia wenn Beängstigung mit Hitze der Brust und schwieriger Athmung, oder Hyoscyamus gegen Aengstlichkeit in Bezug auf die persönliche Sicherheit oder bei religiöser Aengstlichkeit, oder Opium gegen eine Art Aengstlichkeit oder Niedergeschlagenheit des Geistes, welche die Ideen verwirrt, und welche von Befangenheit und Kopfschmerzen begleitet ist. Wenn jemand beständig beängstigt und reizbar ist, so kann man daraus schließen, daß sein Körperzustand ein oder zwei Mal des Tages Arsenicum oder vielleicht Nux vomica verlangt. Ignatia ist passend wenn Neigung zu Gereiztheit vorhanden ist, oder wenn man über Kleinigkeiten weint. Für jemand der leicht ohne irgend welche Ursache zornig wird, gebe man Aurum oder Sulphur. Wenn jemand krankhafter Weise argwöhnisch und mißtrauisch, in Wirklichkeit ein Menschenfeind ist, jedermann zu meiden wünscht und seine Zeit in Abgeschlossenheit zubringen möchte, dann gebe man Hyoscyamus, Pulsatilla oder Rhus tox. Gegen nervöse Aufregung, die zu Geistesstörung leiten kann, gebe man Aconitum oder Pulsatilla, besonders wenn große Neigung zum Erschrecken vorhanden ist. Gegen krankhafte Bosheit gebe man Belladonna, Hyoscyamus und Lachesis. Gegen Mordlust und Zerstörungssucht gebe man Morgens und Abends Stramonium bis eine Veränderung eintritt. Gegen krankhafte Tollkühnheit und Unverschämtheit gebe man Ignatia, Opium oder Sulphur. Gegen Hartnäckigkeit und Händelsucht gebe man Belladonna, Nux vomica, Ignatia, Lachesis und Veratrum. Gegen Hinterlist und Lust am Betrügen ohne Ursache gebe man Lachesis und Nux vomica. Wenn der Geist entweder von Phantasien oder fixen Ideen gequält wird, so gebe man Belladonna, Cocculus, Stramonium oder Sulphur. Gegen betrübte und melancholische Einbildungen und Ahnungen gebe man Calcarea, China, Pulsatilla oder Petroleum. Gegen eine krankhaft ernste, und schweigende Gemüthsstimmung gebe man Belladonna, Hyoscyamus und Pulsatilla. Gegen krankhafte Theilnahmlosigkeit und Apathie gebe man Morgens und Abends Arsenicum oder Acid. Phosphoric., Sepia und Sulphur in täglichen Gaben. Weinen und Stöhnen ohne besondere Ursache deutet auf einen Grad von Wahnsinn der schnelle Aufmerksamkeit erfordert. Man kann drei Mal täglich Hyoscyamus geben oder auch Chamomilla, Coffea oder Ignatia. Niedergeschlagenheit, Verzweiflung und Lebensüberdruß, sowohl als Neigung zum Selbstmorde sind verschiedene Geisteskrankheiten, welche ärztlicher Behandlung unterworfen sind. Gegen Verzweiflung kann man Morgens und Abends Arsenicum geben; Lachesis gegen Niedergeschlagenheit, besonders wenn Seufzen vorhanden ist, wie wenn etwas auf dem Geist lastete. Gegen Neigung zum Selbstmord gebe man Aurum und Arsenicum, besonders wenn dabei große Angst, Melancholie und krankhafter Lebensüberdruß zugegen sind. Ist jemand lebensmüde

und begierig der Welt Lebewohl zu sagen, aber auf natürlichem Wege, so gebe man China, Lachesis und Acid. nitric. Gegen Illusionen und illusorische Ideen, die auf Geistesstörungen hindeuten, gebe man Lachesis, China oder Pulsatilla. Viele dieser Geistesstörungen sind die Folgen von Selbstsucht oder krankhafter Eigenliebe, und können durch starke Willensanstrengung und moralische Zucht, welche beide natürlich mehr oder weniger Selbstverleugnung verlangen, überwunden werden.

Religiöser Wahnsinn.

Diese Geisteskrankheit ist einfach eine krankhafte Ueberreizung religiöser Empfindungen und Gefühle, welche fremdartige und phantastische Ideen von Gott, dem Himmel und von der Wichtigkeit gewisser Missionen hervorruft, zu denen sich die Opfer besonders berufen glauben. Religiöser Wahnsinn wird durch krankhafte Neigung zu beständigem Singen, Predigen und Beten, und zur Ausübung gewisser religiöser Zeremonien zur unrechten Zeit und am unrechten Orte, in unterbrochener und unzusammenhängender Weise ausgedrückt. Die Wirkung eines derartigen Zustandes besteht in Zerrüttung des gesunden Zustandes der Nerven und des Ernährungsapparates. Gegen allgemeinen religiösen Wahnsinn gebe man Hyoscyamus; gegen den von schlechter Verdauung begleiteten, gebe man Nux vomica; gegen den, welcher von Leberträgheit und melancholischem Temperamente begleitet ist gebe man Arsenicum, Mercurius, Podophyllin und Ignatia. Man lasse den Patienten alle Umgebungen welche darauf berechnet sind, den Geist oder die Geisteszerrüttungen zu zerrütten, meiden.

Hypochondrie. Hypochondriasis.

Pinel reiht die Hypochondrie unter die verschiedenen Formen von Geisteskrankheiten, da sie durch krankhafte Einbildung in Bezug auf den Gesundheitszustand eines Menschen charakterisirt wird. Bisweilen bildet sich deren Opfer ein, kraftlos oder ernstlich herzkrank zu sein; er glaubt den Tod vor Augen zu haben, und hält sich selbst oft genug für sterbend, während in Wirklichkeit nicht für eine solche Besorgniß der geringste Grund vorhanden ist. Alles erscheint dunkel in der Zukunft. Die nächste Stunde, der nächste Tag, die nächste Woche oder das nächste Jahr wird von ihm für unheilschwanger gehalten. Er erfreut sich niemals des Lachens, denn alles ist für ihn in Trauer gehüllt. Ist der Kranke von gallichtem Temperamente und hat er dunkle Haare und Augen, so gebe man Mercurius; ist er von lymphatischem Temperamente und zum Fettwerden geneigt so gebe man Pulsatilla. Ist er sanguinisch und hat er rothe Haare und blaue Augen, so gebe man Nux vomica; ist er dem Trinken ergeben, Arsenicum oder Nux vomica; ist er niedergeschlagen und zu Indigestionen gegeneigt, so gebe man Nux vomica oder Petroleum. Ist die Hypochondrie eine Folge von Selbstbefleckung, so gebe man China oder Sulphur; wird sie durch eine sitzende Lebensweise erzeugt, Nux vomica und Sulphur. Ist es Störung der Unterleibsthätigkeit und Verstopfung, so gebe man Calcarea, Lachesis oder Lycopodium; leidet Jemand an Mattigkeit, Geistesträgheit oder Verzweiflung

und Entmuthigung, so gebe man China. Hat das Opfer die fixe Idee, daß er unglücklich und freundlos sei, und bildet er sich ein, daß er von Feinden umgeben sei, so ist China ebenfalls das Heilmittel. Wenn ein Hypochonder mit schwacher Verdauung und Auftreibung des Unterleibes geplagt ist, sowie mit übler Laune und Faulheit nach dem Essen, so gebe man China; wenn er sich über seine Aussichten in die Zukunft beklagt und allein zu sein wünscht, so gebe man Natrum muriaticum; ist er übellaunig, niedergeschlagen und lebensüberdrüßig, so gebe man Nux vomica; hat er peinliche Seelenangst und ist er tief geistig heruntergekommen, Sulphur; hat er große Furcht vor dem Tode und ist er von rastloser kläglicher Gemüthsstimmung, so gebe man Aurum; ist er gleichgültig im Geschäfte und in seinen Familienangelegenheiten, so gebe man Sepia. Jedes dieser Heilmittel kann drei Mal täglich gereicht werden.

Schwaches Gedächtniß.

Es giebt viele Körperzustände, welche das Gedächtniß zu schwächen vermögen. Die wichtigsten derselben sind diejenigen, welche Schwäche hervorrufen, wie Verlust von Blut und andern Säften, und große Geistesanstrengungen. Wird die Gedächtnißschwäche durch erstere verursacht, so gebe man China, Nux vomica und Sulphur in täglichen Gaben. Ist letzteres die Ursache, Nux vomica, Pulsatilla oder Sulphur. Wird sie durch äußere Verletzungen veranlaßt, so gebe man Arnica oder Rhus. Ist Trunkenheit die Veranlassung, Arsenicum, Secale, Opium oder Nux vomica. Wird sie durch heftige Geistesaufregung, wie Furcht, Kummer oder Aerger veranlaßt, so gebe man Aconitum, Opium, Acid. phosphoric.; ist Feuchtigkeit der Atmosphäre der Grund, so gebe man Carbo veg., Rhus, Veratrum; ist es Blutandrang nach dem Kopfe, so gebe man Belladonna. In nahezu allen Fällen von Gedächtnißschwäche steht dieselbe mit irgend einer Körperschwäche in Verbindung. Diejenige, welche auf Epilepsie folgt, erfordert Sulphur; die nach Geburten China; ebenso erfordert auch Gedächtnißschwäche nach Hitze, Fieber, oder nach irgend einer schwächenden Krankheit China, Ignatia, Nux vomica und Arsenicum. Man gebe das gewählte Heilmittel zwei Mal täglich.

Hysterische Störung.

Die gewöhnlichen Formen der Hysterie arten auch ofters in Irrsinn aus. Das ganze Nervensystem wird zerrüttet, und solche Patienten werden von allen Arten von Einbildungen gequält, — bisweilen geschlechtlicher und unanständiger Art, ja manchmal thöricht. Gegen allgemeinen hysterischen Irrsinn gebe man Ignatia, Phosphorus oder Platina; wird derselbe von Gebärmutterstörungen begleitet, so gebe man Aurum, Crocus oder Sepia; für diejenigen, welche an übermäßiger geschlechtlicher Erregung leiden, gebe man Phosphorus, Pulsatilla oder Platina. Wenn der Patient auf thörichte Weise handelt, mit vieler Unanständigkeit und Unschicklichkeit, so gebe man Apis mel.; wenn er launenhaft, bald lachend, bald weinend ist, gebe man Crocus oder Stramonium; wenn sich die Brust merklich hebt, gebe man Phosphorus, und wenn der Darmkanal ver-

stopft und der Stuhlgang hart und langwierig ist, so gebe man Lycopodium. Ist irgend eine Connection mit der Menstruation, so gebe man Pulsatilla. Sind die Patienten geneigt zu lügen und zu täuschen, so gebe man Veratrum album; zeigen sie eine krankhafte leidenschaftliche Thätigkeit, so gebe man Lachesis und Hyoscyamus; sind sie argwöhnisch und mißtrauisch, so gebe man Hyoscyamus, Lachesis und Pulsatilla; sind sie geistig und körperlich sehr aufgeregt, so gebe man Aconitum und dann Nux vomica, nachher Phosphorus oder Lachesis. Sind sie dazu aufgelegt, gebieterisch zu sein, und haben sie eine Neigung ihre Freunde muthwillig herum zu schicken, so gebe man Lycopodium oder Cuprum. Wenn sie eine ränkevolle und tückische Gemüthsart offenbaren, so gebe man Nux vomica. Ist große Hartnäckigkeit vorhanden, so gebe man Belladonna oder Ignatia; sind sie geneigt, sich zu verbergen und allein zu sein, so gebe man Calcarea; wenn im Gegentheil, Sucht nach Gesellschaft und Furcht vor dem Alleinsein vorhanden sind, so gebe man Lycopodium, Phosphorus und Belladonna. Gegen große Geschwätzigkeit gebe man Stramonium; gegen übermäßige Lustigkeit gebe man Hyoscyamus. Ist Neigung zu Zoten und großer Mangel an Schamgefühl vorhanden, so gebe man Phosphorus und Veratrum; wenn große Lust zum Singen, zu trillern oder zu pfeifen vorhanden ist, so gebe man Belladonna oder Stramonium; wo Neigung zum Gesichterschneiden und zu Bocksprüngen vorhanden, gebe man Cuprum oder Stramonium. Ist eine Neigung da zu schimpfen oder zu fluchen, gebe man Lycopodium. Ist man der Wichtigthuerei und dem Stolze ergeben, so gebe man den Männern Cuprum und Frauen Platina. Man lasse die gewählte Arznei zwei Mal täglich einnehmen. Die Diät sollte mäßig und leicht verdaulich sein.

Blödsinn.

Verlust des Verstandes ist ebensowohl eine Geisteskrankheit, als die Störung seiner Fähigkeiten. Es giebt verschiedene Ursachen, welche dahin gehen, den Verstand zu zerstören. Epileptische Anfälle werden nach und nach ein Gehirn unfähig machen, als Werkzeug für den Geist zu dienen, und daher kann in den geistigen Thätigkeiten nur wenige Kraft und Gewalt herrschen. Eine Gehirnerweichung welche nach einer Entzündung eintreten kann, ist ebenfalls mit Blödsinn verbunden. Selbstbefleckung ist ferner eine fruchtbare Quelle geistiger Schwäche. Angeborener Blödsinn entsteht aus Ursachen, die unmöglich zu beschreiben sind. Aber manches aufgeweckte Kind wurde ein Opfer des Blödsinnes in Folge der schlechten Behandlung, die es in der Wartestube hatte. Zur Beruhigung schreiender Kinder hat man zu verschiedenen Beruhigungsmitteln seine Zuflucht genommen, statt Geduld zu haben, und so dieselben zu Schlaf und Ruhe zu bringen. Wie oft geben Ammen Mohnkopfthee oder Lattichthee, um ein schreiendes Kind zum Schlafen zu bringen, ohne auch nur zu träumen, daß sie damit einen dauernden Schaden auf den Geist des Kindes ausüben. Die Wirkung von Paregoric, Beruhigungs-Syrup und Mohnkopf-Magenmittel ist oft unheilvoll und die Quelle von Krämpfen, Gichten oder Konvulsionen, welche das zarte Gewebe des Gehirnes so sehr beschädigen,

daß sogar, wenn die Kinder leben bleiben, sie leicht die Opfer des Blödsinnes werden. Furcht und Schrecken sind auch Ursachen des Blödsinnes. Wenn Fallsucht die Ursache ist, so gebe man Cuprum oder Sulphur in täglichen Gaben, oder auch Belladonna, Helleborus, Lachesis, Hyoscyamus oder Opium. Wird sie durch Gehirnerweichung verursacht so kann man nicht hoffen, daß der Patient von Heilmitteln großen Vortheil ziehen werde. Es ist bloß die schwache Möglichkeit vorhanden, daß man die Beschwerde in ihrem Fortschritte unterbrechen kann. Hyoscyamus, Sulphur und Apis mellifica können dazu beitragen, vollständigen und hoffnungslosen Blödsinn abzuwenden. Ist Blödsinn in Folge von Selbstbefleckung eingetreten, so gebe man zwei Mal täglich Arsenicum oder China. Ist geschlechtliche Ausschweifung die Ursache, so gebe man jeden Abend Nux vomica und jeden Morgen Sulphur; entsteht er in Folge von Opiumgebrauch, so muß man eine vollständige, stärkende Kur vornehmen. Man gebe Coffea, alle drei Stunden in der gewöhnlichen Gabe, ebenso Sulphur in der vollen Stärke der Tinktur, in Tropfen aber; ferner gebe man Ammonia carb.; sind andere Betäubungsmittel Ursache, so gebe man Nux vomica oder Ignatia.

Monomanie.

Dieser Ausdruck bezeichnet Wahnsinn in Bezug auf einen einzelnen Gegenstand, während in jeder andern Beziehung der Geist gesund ist. Wenn ein einzelner Gedanke den Geist erfaßt und dort in krankhafter Weise verweilt, so irrthümlich er auch sein mag, so ist es schwierig ihn zu vertreiben. Bisweilen wird ein sonderbarer und höchst absurder Gedanke gehegt, wie z. B. daß man todt sei. Dr. William Rush hatte einmal einen Patienten im Pennsylvania Hospital, welcher behauptete, todt zu sein, und nachdem er alle seine Erfindungsgabe angestrengt hatte, ihn vom Gegentheile zu überzeugen, so sagte er ihm plötzlich, ja er sei todt und müsse begraben werden; denn er wolle seine stinkenden Ueberreste nicht länger das Zimmer verstänkern lassen. Dies hatte die Wirkung, den Zorn des sich todt glaubenden Mannes zu entflammen; und als er wieder kaltblütig geworden war, verließ ihn diese merkwürdige Täuschung. Die Behandlung der Monomanie ist größtentheils moralisch. Es ist niemals klug, den Patienten zu widersprechen, oder Abneigung gegen irgend eine absurde Idee, welche ihn ergriffen hat, zu zeigen, sondern man muß eher darauf eingehen. Ein berühmter französischer Schriftsteller sagt von einem Falle im Invalidenhause, daß derselbe sich einbildete, daß er beim Wasserlassen eine Ueberschwemmung verursachen würde; nachdem der Wärter zur Ueberzeugung gekommen war, daß der Patient sterben müsse, wenn keine Blasenentleerung stattfände, kam er auf den Gedanken „Feuer!" zu rufen. Er rief demnach so laut er konnte, daß die Stadt in Flammen stände und daß Wassermangel vorhanden sei, und sagte dann zu dem Patienten: „laß nur deine Fluth laufen" da man derselben zur Rettung der Stadt bedürfe. Dieser Aufruf hatte die gewünschte Wirkung. Gegen die Mania, jemand zu tödten, in der Meinung, daß dies gethan werden müsse, hat offenbar Arsenicum sich als Heilmittel erwiesen. In einem ganz

ähnlichen Falle erwies sich Lachesis als sehr dienlich. Gegen einzelne der fixen Ideen bei Monomanie können gewisse Heilmittel gute Wirkung haben. Wenn jemand die Idee hat, daß er größer sei, als alle erschaffenen Geschöpfe, so gebe man Aconitum oder Conium. Wenn jemand die Idee hat, daß er gehaßt werde und wenn unter andern Verhältnissen sein Geist gesund erscheint, so gebe man Aurum oder Ignatia. Wenn jemand von dem Gedanken gequält wird, daß seine Familie oder seine Freunde gegen ihn konspiriren, und in andern Rücksichten gesund ist, so gebe man Sulphur und dann Nux vomica. Wenn er in allen Rücksichten gesund erscheint, mit der Ausnahme daß sein Geist auf Diebstahl gerichtet ist, so daß er eine unwiderstehliche Neigung hat zu stehlen, wenn sich eine Gelegenheit bietet, gebe man Sulphur und Pulsatilla und man kann nach Dr. J a h r eine Heilung erwarten.

Heimtückische Krankheiten.

Bösartige Pustel. Pustula maligna.

Es findet sich bisweilen ein schlechter und entarteter Zustand des Blutes, welcher so mächtig dazu geneigt ist, eine bösartige, wenn nicht tödtliche Krankheitsform zu erzeugen, daß eine ganz geringe Gelegenheitsursache eine nicht leicht zu bekämpfende Störung hervorrufen wird. Dies, glaubt man, sei der Ursprung von dem was wir gewöhnlich die „bösartige Pustel" nennen „ein kleines Bläschen auf dem Gesichte, das von dem Betroffenen für unbedeutend gehalten wird", welcher, seines verschlechterten Blutzustandes unbewußt, dasselbe zwickt und reizt. Es fängt an, sich zu entzünden. Eine Richtung aller der feinen Unreinigkeiten des Blutes nach diesem Flecke beginnt sich einzustellen; ein bösartiges und zersetzendes Fieber durchdringt den ganzen Haushalt des Körpers und wenn es nicht aufgehalten wird, so nimmt es einen raschen Verlauf und endigt tödtlich, oft schon in einem Tage, oder bevor noch irgend ein Heilmittel gegen den Vorgang in Anwendung gezogen werden kann. Bläschen im Gesichte sollte man nie zwicken oder drücken, aus Furcht augenblickliche Entzündung hervorzurufen, welche auf irgend eine schlechte Blutmischung von bösartiger Eigenschaft zurück wirken, oder das Feuer an das Pulverfaß legen dürfte. Personen, welche des Morgens scheinbar gesund aufstanden und an ihre Geschäfte gingen, fanden sich schon bevor ein anderer Morgen wiederkehrte an dieser Krankheit leidend, auf dem Sterbebette. Sobald man es nur argwöhnt, so gebe man Arsenicum stündlich, während drei oder vier Stunden, und folge darauf mit Acid. nitric. Treten Anzeichen einer Aenderung zum Bessern auf, so ist es gut, wo nicht so gebe man Acid. muriatic. Sobald als irgend ein Bläschen im Gesichte anfängt, sich wie eine Beule zu entzünden und Frostschauer über den Rücken laufen, so gehe man zu Bett, nehme Arsenicum, dann kann sich eine Aenderung zum Bessern im Fieberzustande des Kranken einstellen und er kann gerettet werden. Wenn das Gesicht anzuschwellen beginnt und sich Irrereden einstellt, so gebe man Belladonna alle halbe Stunden, um womöglich die Neigung nach dem Gehirne in Schranken zu halten. Nach der Belladonna gebe man Rhus toxic. Viele Fälle der „bösartigen Pustel" sind durch zeitige Zuflucht zu den richtigen Heilmitteln geheilt worden. Aber man muß schnell handeln. Ein Augenblick unnöthigen Aufenthaltes kann für den Patienten nur zu gefährlich werden. Man glaubt, daß das Gehirn und die Mittelpunkte des Nervensystemes zu schnellen Verwicklungen in dieser Krankheit geneigter sind als bei andern. Eine Zuflucht zu solchen Heilmitteln, welche diese schützen können, wird

zweifellos den besten Schutz gewähren. Man versuche Arsenicum, Belladonna, Calcarea, Graphites, Mercurius, Conium und Sulphur.

Fleckfieber. Febris Petechialis.

Dieses Fieber beginnt gewöhnlich mit großer Schlaffheit; der Patient fühlt sich ermüdet, und unfähig zum Herumgehen; dann folgt Kopfschmerz ohne viel Fieber; der Puls ist nicht beschleunigt, die Zunge ist braun oder dunkel belegt, die Ernährung wird unterbrochen und eine rasche Abmagerung findet statt. Nach einiger Zeit fängt der Patient an im Rücken und in den Gliedern große Schmerzen zu leiden; ein Schüttelfrost befällt ihn, so wie eine Fieberregung, welche sich gewöhnlich durch großen Durst, gänzlichen Appetitverlust und Brechneigung auszeichnet. Während der fieberhaften Aufregung wird die Haut nußfarbig und rothe oder violette Flecken erscheinen in großer Menge auf der Oberfläche des Körpers. Dieses hält man für die Entscheidung und es ist ein Zeichen für den bösartigen Charakter der Krankheit. Meist liegt der Patient in Betäubung, oder er mag vielleicht zu Zeiten ein leises murmelndes Irrereden hören lassen, und Neigung zeigen, an den Bettüchern zu zupfen. Man hält dafür, daß irgend ein malariaartiges Gift auf den Körper bei diesem Fieber als Krankheitsursache wirksam sei. Die Prognose, oder die Aussicht auf guten Erfolg ist keineswegs günstig, doch erholen sich manche solche Fälle unter richtiger Behandlung. Im ersten Stadium, wenn sich der Patient über große Ermattung und Müdigkeit beklagt, gebe man Arnica alle drei Stunden. Wenn der Kopf anfängt zu schmerzen, so gebe man Belladonna, besonders wenn sich Muskelzucken und Röthe der Augen zeigt. Ist irgend eine Nierenstörung vorhanden, so gebe man Rhus tox. Gegen heftige Rückenschmerzen gebe man Belladonna und folge mit Arsenicum. Treten Schüttelfröste ein, und sieht das Gesicht fahl und eingesunken aus so gebe man Carbo vegetabilis. Erscheint das Fieber und ist Durst und Brechneigung vorhanden, so gebe man Arsenicum oder vielleicht auch Veratrum und wiederhole das Mittel alle drei Stunden. Wenn sich leise murmelnde Delirien zeigen, so gebe man Stramonium. Man lasse die Körperoberfläche sanft mit einem rauhen, sogenannten türkischen Handtuch reiben, das erst in lauwarmes Wasser getaucht wurde. Wenn der Patient ruhig wird, und die Flecken nach und nach verschwinden, wenn der Zungenbeleg sich zu spalten beginnt, und sich auf der Zunge eine normale Absonderung zu zeigen anfängt, — so sind dies Zeichen der Genesung; dann thut man wohl daran China zu geben, und dem Patienten Fleischbrühe oder Hühnersuppe in mäßigen Quantitäten trinken zu lassen, hernach kann man zu kräftigen Speisen übergehen, sobald der Kranke sie vertragen kann.

Kaltes Fieber.

In einzelnen Theilen des Landes hat sich endemisch eine Fieberart gezeigt, welche zuerst unter die Erscheinungen allgemeiner Darniederlage der Kräfte und ganzen Körperoberfläche sich zeigt. Das Gesicht erscheint so kalt als Marmor, die Nase spitzig, die Augen in ihren Höhlen eingesunken, die Zunge ist von einem

dicken weißen Belege bedeckt, kein Appetit, aber heftiger Durst. Dieses kalte Stadium dauert eine längere oder kürzere Zeit, dann folgt eine fieberhafte Reaktion darauf und der ganze Körper wird erhitzt. Der Puls wird schnell und schwach, der Kopf und der Rücken werden eine Zeit lang der Sitz von Schmerzen; dann verschwinden alle diese Symptome wieder, und es folgt ein neuer Kälte- und Schwächezustand des Körpers, welcher bisweilen von kaltem Schweiße bedeckt ist, dieser dauert eine unbestimmte Zeit lang, dann folgt von neuem eine heftigere fieberhafte Reaktion, hebt den Puls und die Hauttemperatur, giebt dem Gesichte ein geröthetes Aussehen, mit rothen Augen und heißem Kopfe, dann beendigt ein warmer Schweiß die Fieberhitze und nach und nach erscheint die kalte Oberfläche der Haut von Neuem. Diese Schwankungen der größten Temperaturunterschiede dauern fort, bis sich eine Krisis einstellt, welche das Leben des Patienten beendigt, oder das Uebel beginnt zu verschwinden. Aber um das Auftreten der Krankheit in dem kalten Stadium zu mildern, gebe man alle vier Stunden Carbo veg. bis die Reaktion beginnt, dann gebe man Bryonia oder Rhus und diese Heilmittel können die Reaktion mäßigen. Wenn im kalten Stadium der Patient stupid ist, so gebe man Belladonna; nach der Carbo veg. und gegen den kalten Schweiß gebe man Carbo animalis. Nach der Wiederkehr des Fieberstadiums gebe man Arsenicum und Bryonia. Wenn der Patient viele Hitze im Kopfe hat, und irre redet, so gebe man Belladonna und bis der Zungenbeleg zu schwinden beginnt, so gebe man dem Kranken keine andere Nahrung als leichte Schleimbrühen. Sobald sich aber die natürliche Speichelabsonderung wieder einstellt gebe man Fleischbrühe, gute Schöpsenbrühe, etwas Wein oder andere ernährende aufregende Mittel; und mit dem rückkehrenden Appetit vermehre man auch die Kraft der Nahrung. Man muß auch die gleichen Hautreibungen vornehmen, wie bei dem Fleckfieber. Wenn der Urin trübe ist, so gebe man Nux vomica, wenn die Füße während der Genesung anschwellen, so gebe man Arsenicum oder Helleborus.

Fauliges Fieber. Faulfieber.

Dies Fieber, wie schon sein Name es andeutet, entwickelt einen unangenehmen oder fauligen Geruch. Es beginnt in ganz ähnlicher Weise, wie die eben beschriebenen, nur scheint der Athem mit irgend etwas Fauligen verunreinigt zu sein, und sehr häufig finden auch häufige Darmentleerungen statt. Der Urin hat einen Fäulnißgeruch, und wenn Schweiß auf der Haut erscheint so riecht er ebenso. Die Krankheit befällt den Patienten unvermerkter Weise und ist von Mattigkeit und Appetitlosigkeit begleitet. Es tritt selten irgend ein bemerkbares kaltes Stadium ein, und doch ist, wenn überhaupt welche, sehr wenig Wärme auf der Körperoberfläche bemerkbar. Die Zunge wird von einem dunkelbraunen Belege überzogen, und die Zähne bedecken sich mit dunklem Schmutze in großer Menge. Der Puls ist schwach und schnell, die Haut größtentheils trocken und von geringer Lebenskraft. Oft ist mehr oder weniger Schmerz im Unterleibe vorhanden und eine Ausdehnung desselben. Der Urin ist dick und dunkel gefärbt, und von üblem Geruche. Der Patient verwirft jede Art von Nahrung

und Getränk, mit Ausnahme von Wasser, und auch dieses hat ihm immer einen üblen Geschmack. Seine Nase ist trocken und wund, seine Lippen werden trocken und springen auf und bisweilen fließt ein schwarzer oder dunkel gefärbter Speichel aus den Mundwinkeln, welcher sie entfärbt und einem blassen und eingesunkenen Gesichte ein trostloses Aussehen giebt. Die Fortschritte dieses Fiebers sind langsam und schwach, es endigt oft in Verschwärung des Darmkanals. Von Anfang an ist die Athmung mühsam und der Athem stinkend. Für den Anbeginn gebe man Arnica; wenn der Mund trocken wird und die Lippen aufspringen und sich Schmutz an den Zähnen ansammelt, so gebe man Acid. nitric. und folge mit Arsenicum nach. Beklagt sich der Patient über Leibweh und sind faulige Entleerungen aus demselben vorhanden, so gebe man Phosphorus; Tritt unwillkürlicher und schmerzloser Durchfall auf, so gebe man Acid. phosphoric.; im Falle großer Schwäche gebe man Arsenicum. Faulfieber enden öfters mit Tod, besonders wenn das Fieber einen fauligen Durchfall unterhält. Gegen Auftreibung des Leibes gebe man Nux vomica; gegen dicken stinkenden Urin Sulphur, Carbo veg. oder Arsenicum. Sollte das faulige Stadium aufhören aber den Patienten sehr schwach zurücklassen, so gebe man China, Wein, Eierpunsch, ja ein wenig Branntwein, um die Lebenskraft aufrecht zu erhalten. Je eher ein von dieser Krankheit Genesender leichte, feste Nahrungsmittel zu sich nehmen kann, desto besser ist es.

Spezifische Heilanzeigen für homöopatische Heilmittel.

Wenn wir besondere Anleitungen für die Auswahl von Heilmitteln bei Fiebern geben, so wird ein weites Feld bearbeitet, da beinahe alle Krankheiten, welche des Menschen Erbtheil sind, von irgend einem besonders charakterisirten Fieber begleitet sind, welches das richtige Heilmittel verlangt. Wir haben es daher für wichtig gehalten in Verbindung mit dem Namen der wichtigsten Heilmittel die besondern charakteristischen Symptome, welche ihnen entsprechen anzugeben.

Aconitum ist angezeigt bei heftiger Hitze und Frost, Hitze im Kopfe und im Gesichte, rothen Wangen, Herzklopfen, pleuritischen Stichen, Angst, Traurigkeit und übler Laune, Niedergeschlagenheit und Furcht vor dem Tode.

Antimonium ist angezeigt bei geringem Durste, bei gelben Zungenbelege, bitterem Geschmacke im Munde, Aufstoßen, Ekel, Ueberdruß, Brechen und bei anderen Magenstörungen, bei Verstopfung oder Durchfall.

Arnica ist angezeigt bei Durst vor dem Froste, wenn der Frost des Abends nach beträchtlichen Knochenschmerzen eintritt, ebenso wenn man beständig während eines Fiebers seine Lage zu wechseln wünscht, bei Apathie und Magenschmerzen. Bei Appetitmangel und Abneigung gegen Fleisch, nachdem das Fieber nachgelassen hat. Sie ist hauptsächlich indizirt, bei Mattigkeit, Verdrossenheit, gelber Hautfarbe und bitterm Geschmack im Munde.

Arsenicum album ist nothwendig, wenn Kälte und Hitze gleichzeitig auftreten, oder wenn sie rasch mit einander abwechseln, oder wenn innerer Frost vorhanden ist und äußere Hitze, oder umgekehrt; ebenso bei brennender Hitze, wie wenn siedendes Wasser durch die Adern fließen würde; bei Schweißlosigkeit bis zum Eintritte des Schlafes, Beengung der Brust, Angst und Unbehaglichkeit; bei Druck im Kopfe, Schwindel, Schmerzen in Leber und Milz, großer Schwäche und Angst in der Herzgegend, heftige Schmerzen und Lähmung in den Gliedmaßen und Neigung zur Wassersucht.

Belladonna, wenn das Fieber mit heftigen Kopfschmerzen verbunden mit Betäubung eintritt, bei deutlichem Frost und leichter Hitze oder umgekehrt; bei Röthe des Gesichtes und Klopfen der Schläfenarterien und Karotiden, bei gänzlichem Mangel an Durst oder dem Gegentheile, ebenso wenn der Patient reizbar und in mürrischer Stimmung ist.

Bryonia, bei Kälte, Frost mit rothen Wangen, Hitze im Kopfe und Gähnen; oder wenn die Hitze vorherrscht mit folgendem Frösteln, Hitze der Brust mit leichten Schmerzen, welche auf Brustfellentzündung deuten, oder wenn eine belegte Zunge vorhanden ist, oder Kopfschmerz und Schwindel während der Hitze.

Calcarea carbonica, bei Hitze im Gesichte, dann Fröstem; oder bei kalten Händen, schwerem Kopfe und Gliedern, Schmerzen im Kreuze und Ruhelosigkeit.

Capsicum, wo Durst während der Hitze und des Fiebers vorhanden ist, und viel Schleim im Munde, Hals und Magen sich findet; ebenso bei Durchfall mit schleimigen und brennenden Entleerungen und wenn der Patient während des Frostes reizbar, ängstlich und niedergeschlagen ist, und wenn der Frost im Rücken beginnt.

Carbo vegetabilis, wenn der Frost Abends oder Nachts beginnt; wenn der Durst bloß während des Frostanfalles vorhanden ist, welchem Fieber, reichlicher Schweiß und Kältegefühl nachfolgt; wenn sich nachher rheumatische Schmerzen in den Zähnen und Gliedern vor oder während des Fiebers einstellen, auch wenn Schwindel, Ekel und rothes Gesicht während der Hitze vorhanden sind.

Chamomilla, wo Druck in der Magengrube, heißer Schweiß auf der Stirne, Verzweiflung, Herumwerfen oder galliges Erbrechen, Durchfall und Kolik vorhanden sind, — wo Durst, Hitze und Schweiß vorherrschen.

China ist angezeigt bei Ekel, Heißhunger, Kopfschmerz, Angst, Herzklopfen, oder wenn andere Beschwerden dem Paroxysmus vorhergehen. Wo gewöhnlich Durst vor dem Frostanfall und der Hitze oder während des Schwitzens vorhanden ist: auch wo kein Durst, sondern Blutandrang nach dem Kopfe hin sich findet, bei Kopfschmerz, rothem Gesichte, unruhigem Schlafe und gelber Gesichtsfarbe. China ist ebenfalls bei Schlaftrunkenheit, Schmerzen in Leber und Milz, gallichten oder wassersuchtähnlichen Symptomen und bei Vergrößerung der Leber und Milz angezeigt.

Cina, bei Brechen und Heißhunger, sowohl vor als nach dem Fieberparoxysmus. Das Gesicht ist während des Fiebers blaß, es herrscht Neigung zu Abmagerung, die Pupillen sind erweitert.

Ferrum ist angezeigt, wenn das Fieber mit Frost und Durst beginnt, Kopfweh und Neigung zu Kongestion vorhanden sind; bei Anschwellung der oberflächlichen Venen, Anschwellung des Gesichtes, besonders um die Augen herum, große Schwäche, Brechen der halbverdauten Nahrung und bei mühsamen Athmen.

Ignatia, bei Durst während des Frostes, und wenn dieser durch äußere Hitze gemeldet wird, oder wenn äußere Hitze mit theilweisem inneren Froste vorhanden ist. Ekel und Erbrechen bei blasser Hautfarbe und Schmerzen im Rücken während des Frostes; ebenso bei Durstmangel mit Kopfschmerz, Schwindel und Irrereden und besonders wo Blässe des Gesichtes vorhanden ist, oder wo Blässe und Röthe abwechseln, oder wo während des Hitzestadiums bloß eine

Wange geröthet ist; bei großer Schlaffheit, tiefem Schlafe mit Schnarchen; bei Ausschlag an den Lippen und Mundwinkeln nach dem Fieber oder während desselben. Dieses Heilmittel ist auch angezeigt für Fieberregungen, welche den Nesselausschlag und andere Hautausschläge begleiten.

Ipecacuanha ist für ein mit bedeutendem Froste und geringer Hitze begleitetes Fieber angezeigt; oder umgekehrt, und wenn der Frost durch äußere Hitze vermehrt wird, oder wenn wenig oder kein Durst während des Frostes vorhanden ist, bei großem Durste während der Hitze. Ebenso bei Ekel, Erbrechen und andern vom Magen herrührenden Symptomen, entweder vor dem Fieber oder zwischen seinen Paroxysmen, und bei belegter Zunge und beengter Brust.

Lachesis ist besonders angezeigt, wenn Frostanfälle nach einer Mahlzeit spät am Tage eintreten, wenn dabei heftige Schmerzen in den Gliedern und pleuritische Stiche in der Brust auftreten, auch bei Beengung der Brust und bei krampfhaften Bewegungen; ferner bei heftigem Kopfschmerz, während des Hitzestadiums, bei Irrereden, brennendem Durste, rothem Gesichte, Rastlosigkeit, innerlichem Schauer, während der Hitze bei fahler Gesichtsfarbe, Schwäche, Erschöpfung zwischen den Paroxysmen, bei Hitze, besonders bei Nacht, bei Schweiß nach der Hitze, und wenn das Fieber leicht durch den Genuß von Citronen und andern sauren Sachen erregt wird.

Mercurius ist angezeigt, wenn Hitze und Schweiß gleichzeitig erscheinen und wenn heftiger Durst, Schmerzen in der rechten Seite, saurer Magen und Aufstoßen von sauren oder gallichten Stoffen aus dem Magen sich zeigen; auch bei Schmerzen in den Knochen und Gliederreißen.

Nux vomica ist passend bei einem Fieber, das mit großer Schwäche beginnt, auf welche Frost und Hitze folgen; bei beständigem Wunsche auch während der Hitze und des Schweißes zugedeckt zu sein; auch wenn während des Frostes die Haut, die Hände, Füße und das Gesicht blau aussehen; wenn Schmerzen in der Brust und im Unterleib auftreten, auch bei Rücken- und besonders bei Kreuzschmerzen oder bei Gliederreißen; bei Kopfschmerzen, Ohrensausen, Präkordialangst, Hitze des Gesichtes, rothen Wangen und Durst während Frost und Hitze, ebenso bei gastrischen und gallichten Symptomen, bei Schwindel, Angst und Verstopfung.

Opium ist erforderlich, wenn während der Hitze oder auch während des Frostes Schlaf eintritt mit schnarchender Athmung und offenem Munde; bei konvulsivischen Muskelbewegungen, warmem Schweiße, Unterdrückung der Absonderungen. Dies Heilmittel ist alten Leuten und Kindern sehr zuträglich.

Pulsatilla ist nothwendig, wenn kein Durst während des Fiebers vorhanden ist, oder wenn er sich bloß während der Hitze zeigt, wenn Nachmittags oder Abends eine Verschlimmerung eintritt, mit Kopfschmerz, Angst und Beengung während der ganzen Zeit des Fiebers; wenn das Gesicht roth und aufgedunsen ist, Schweiß im Gesichte und Frostschauer, sowie der Patient sich erholt. Ebenso wenn gastrische oder gallichte Symptome sich einstellen, wie bitterer Geschmack im Munde, gallichtes, schleimiges oder saures Brechen, oder Durch-

fall abwechselnd mit Verstopfung, bei Beengung der Brust, feuchtem Husten oder Kopfschmerz. Pulsatilla ist häufig nach Lachesis passend, oder wenn das Fieber nach irgend einer Ueberladung des Magens von Neuem eintritt.

Rhus toxicodendron ist passend bei einem Fieber am Abend oder bei Nacht, wenn Frost und Hitze gleichzeitig erscheinen und wenn ein reichlicher Schweiß nach Mitternacht oder gegen Morgen eintritt, ferner wenn Gliederschmerzen, Kopfweh, Schwindel oder Zahnweh während des Frostanfalles auftreten; oder wenn in der Zwischenzeit der Paroxysmen Gliederzuckungen, Nesselausschläge, Kolik, Durchfall und gastrische Störungen sich zeigen, oder wenn Gelbsucht, Schlaflosigkeit, nächtliches Hin- und Herwerfen, Durst, Herzklopfen mit Angst und Druck in der Magengrube vorhanden sind.

Veratrum. Bei äußerem Frost und kaltem Schweiße oder bei innerer Hitze, mit dunkelrothem Urin, Delirium, blutunterlaufenem Gesichte, oder bei Kälte mit Ekel, Schwindel, Rücken- und Kreuzschmerzen, oder bei abwechselnder Kälte und Hitze, mit Verstopfung oder bei Brechen mit Durchfall und bei Durst während des Frostes und während der Hitze.

Mit den obigen Mitteln, oder mit jedem einzelnen derselben, kann man noch die folgenden anwenden: Cantharis, wenn die Harnwege mit verwickelt sind, oder Cocculus, wenn der Patient nervös ist und ihm Krämpfe, Magenschmerzen und Verstopfung drohen. Wenn das Fieber, für welches eines der obigen Heilmittel angezeigt ist, bei empfindlichen Personen vorkommt, welche durch große Nervosität unruhig gemacht werden, so gebe Coffea, besonders bei Schweiß mit Durst, weichen Stühlen oder Durchfall. Man gebe Drosera bei heftigem Froste und kaltem Gesichte, eiskalten Händen und Füßen, Ekel und galligem Erbrechen, Kopfschmerz und krampfhaftem Husten während der Hitze und bei gastrischen Symptomen während der Zwischenzeit der Paroxysmen. Man gebe Hepar, wenn der Patient Schnupfen hat, oder Husten, oder Athemnoth, oder Frost und Durst, bei vorangehendem bitterem Geschmacke, worauf Hitze und Schlaf folgen. Man gebe Hyoscyamus, wenn das Fieber des Nachts von Husten, oder gar von epileptischen Anfällen begleitet ist; Mercurius bei saurem und übelriechendem Schweiße mit Herzklopfen; Sulphur, wenn das Fieber von unterdrückter Krätze herrührt, mit Frostanfällen gegen Abend, Hitze und Schweiß gegen Morgen, Fieber mit Herzklopfen und heftigem Durste sogar vor dem Frostanfalle.

Wenn irgend ein Fieber mit Symptomen, die als besondere Anzeichen für irgend ein Heilmittel beschrieben worden sind, auftritt, so muß man immer dies Heilmittel auswählen; und aller Wahrscheinlichkeit nach werden nur wenige Gaben davon nothwendig sein, um eine Heilung zu bewerkstelligen, vorausgesetzt, der Patient befindet sich unter den günstigsten Bedingungen zur Genesung, denn dies ist ebenso wichtig, als die Anwendung von Heilmitteln.

In manchen Fällen kann auch bloß ein einzelnes Symptom auftreten, während der Patient sonst gesund ist. Eine kurze Betrachtung derselben kann von Nutzen sein.

Abneigung gegen Nahrung. Anorexia.

Wo diese als ein einfaches Symptom oder als ein bloßes Nichtlieben von Speisen existirt, gebe man Tart. emetic.; nach heftigen Magenleiden gebe man China. Bei Abneigung gegen Nahrung, wo doch Hunger vorhanden ist, gebe man Bryonia, oder Rhus toxicodendron, oder auch Ignatia, oder Nux vomica. Gegen vollständige Verabscheuung von Nahrung gebe man Ignatia oder Pulsatilla.

Verlust des Geruches. Anosmia.

Dies Symptom kann sich unabhängig zeigen und besteht in einer bloßen Unempfindlichkeit der Geruchsnerven, welche durch eine oder zwei Gaben von Belladonna, Calcarea oder Sanguinaria rasch gehoben werden kann. Ist Lähmung der Geruchsnerven die Ursache, so gebe man Nux vomica oder Sepia. Bei Katarrh gebe man Calcarea, Hepar, Silicea oder Sulphur.

Verlust des Geschmackes. Agustia.

Gegen die Abwesenheit dieser Sinnesempfindung gebe man, wenn sie von andern Leiden unabhängig ist, Natrum mur. oder Silicea. Gegen Geschmacksverlust aus rein nervöser Ursache, gebe man Hyoscyamus, Nux vomica oder Sepia. Gegen das gleiche Uebel, wenn es von Katarrh Coryza oder andern Erkältungen begleitet ist, gebe man Pulsatilla, oder Sulphur, oder auch Hepar oder Sepia. Man gebe die gewöhnliche Dose und wiederhole sie zweimal täglich, so lange als es nöthig ist.

Gegen Geschmacksveränderungen, als bloße Symptome kann man folgende Heilmittel anwenden. Aconitum, Arsenicum, Belladonna, Bryonia, Mercurius, Rhus, Pulsatilla 2c. Gegen bittern Geschmack gebe man Aconitum, Bryonia, Mercurius oder Nux vomica. Gegen Blutgeschmack reiche man Ipecac. oder Sulphur; Gegen eitrigen Geschmack, Pulsatilla; gegen thonerdigen Geschmack, China, Hepar, Pulsatilla; gegen flauen, wässerigen oder unbestimmten Geschmack, Bryonia oder China; gegen den Geschmack fauler Eier oder faulen Käses gebe man Arnica, Rhus oder Sulphur; gegen Unschlittgeschmack Causticum; gegen Metallgeschmack gebe man Calcarea, Lachesis, Nux vomica oder Rhus; gegen breiigen oder schleimigen Geschmack Arnica oder Belladonna; gegen ranzigen Geschmack gebe Bryonia oder Ipecacuanha; gegen salzigen Geschmack, Arsenicum, Carbo veg. oder Sulphur; gegen sauren Geschmack, Calcarea, China, Nux vomica oder Sulphur; gegen andere Formen trügerischen oder schlechten Geschmackes im Allgemeinen gebe man Nux, Pulsatilla oder Sepia; bei süßlichem Geschmacke reiche man Belladonna, Bryonia, China, Mercurius oder Pulsatilla. Wenn die Nahrung bitter schmeckt, so gebe man Colocynthis. Gegen bittern Geschmack nach dem Essen oder Trinken, Bryonia, China, Pulsatilla. Wenn die Nahrung einen salzigen Geschmack hat, gebe man Carbo veg. Schmeckt sie sauer, gebe man Calcarea

oder China. Bei saurem Geschmacke nach dem Essen, Nux vomica oder Pulsatilla; bei saurem Geschmacke nach dem Trinken, Pulsatilla, nach dem Genusse von Milch, Nux vomica. Wenn das Brod süß schmeckt, gebe man Mercurius. Wenn diejenigen, welche Taback gebrauchen, sich einbilden, daß derselbe sauer schmecke, Staphysagria. Ist eine eingebildete Süßigkeit im Geschmacke des Bieres, Pulsatilla. Gegen ekligen Geschmack, Ipecac. Eine einzelne Gabe des gegen Geschmackstäuschung angezeigten Heilmittels wird in der Regel den Fehler kuriren. Nahezu alle diese Abweichungen von dem regelmäßigen Zustande des Sinnes können auf irgend eine besondere Störung der animalen oder organischen Funktionen deuten, welche das gewählte Heilmittel abwenden oder bessern kann. Der Werth dieser isolirten Symptome in Andeutung der Heilmittel, welche ernstere Störungen verhüten können, kann kaum hoch genug geschätzt werden. So kann z. B. ein bitterer Geschmack eine ernste Leberstörung vorbedeuten, welche durch Aconitum verhütet werden kann. Ebenso ist es mit den andern Geschmackstäuschungen. Was aus deren Vernachlässigung erfolgen könnte, kann Niemand voraussagen. Es ist besser eine Krankheit zu verhüten als zu heilen, und wenn die Wachen des Geschmackes und Geruches bereit sind uns gegen die Annäherung von Krankheiten zu schützen, so thun wir immer am besten daran, auf ihre Warnungen zu achten.

Gifte und deren Gegengifte.

Stoffe, welche die Lebensverrichtungen stören und den Tod nicht durch mechanische Gewalt herbeiführen, heißt man Gifte; und ausgezeichnete Schriftsteller haben drei Klassen dieser Stoffe erwähnt, welche man folgendermaßen bezeichnen kann:

1. **Reizende Gifte** oder solche, welche Reizung oder Entzündung hervorrufen, wie Mineralsäuren; Arsenik, Kupfer.

2. **Narkotische Gifte** oder diejenigen, welche Betäubung oder Delirium und andere Störungen des Gehirnes und des Nervensystemes verursachen, wie Opium, Blausäure, ꝛc.

3. **Scharfnarkotische Gifte** oder solche, welche bisweilen Reizung hervorrufen und bisweilen Betäubung, manchmal aber auch beides zugleich. Alle diese stammen aus dem Pflanzenreiche, wie Strychnin, Brechnuß ꝛc.

Da nun beinahe jedermann nothwendigerweise in der Lage ist, daß entweder durch Irrthum oder Zufall solche Gifte in seinen Körper gelangen können, so scheint es mir wünschenswerth zu sein, daß man im Gebrauche der Gegengifte und in der Behandlung der dazukommenden Reizung oder Entzündung genau unterrichtet sei.

Wenn aus Irrthum oder Zufall entweder Schwefelsäure, oder Salpeter- oder Salzsäure in vergiftender Gabe in den Magen gekommen ist, so gebe man Kreide oder Magnesia; oder wenn dies nicht zur Hand sein sollte, so schlage man Pflaster von der Wand herunter, mache mit Wasser daraus einen dünnen Brei und lasse diesen nehmen. Seifenwasser ist ein anderes Gegengift. Man trinke reichlich von irgend einem milden Getränke oder Milch sowohl vor als nach dem Einnehmen des Gegengiftes. Gegen die folgende Entzündung kann man ähnliche Heilmittel wie bei Gastritis gebrauchen, wenn diese aus anderen Ursachen entsteht. Aconitum im Falle heftigen Fiebers; Bryonia bei zähem, glasigem Erbrechen; Nux vomica bei Gefühl der Schwere.

Im Falle, daß Kleesäure aus Versehen in den Magen gelangt sein sollte, was in Folge ihrer Aehnlichkeit mit Bittersalz der Fall sein kann, so wird es nothwendig sein, sogleich Brechen zu erregen, entweder durch Kitzeln des Rachens mit einer Feder, oder durch ein Brechmittel, und nachher Kreide oder Magnesia in großen Gaben im Wasser zerrieben, zu reichen. Sind diese nicht bei der Hand, so breche man Pflaster von der Wand und verfahre wie oben. Alkalien werden dem Zwecke nicht entsprechen, da sie bloß neutrale Salze bilden. Gegen die Nachwehen gebe man Aconitum in Wasser gelöst,

ein Eßlöffel voll nach jedem Erbrechen, bis die Anfälle aufhören, und lasse das Opfer gleichzeitig reichlich schleimige Getränke und als Gegengifte auch Coffea und Opium nehmen.

Gegen Arsenikvergiftung ist es vor Allem nothwendig den Magen durchaus zu entleeren. Zu diesem Zwecke gebe man ein Brechmittel und folge dann mit Eisenrost oder anderthalb-Eisenoxyd mit vielem Wasser vermischt und lasse den Patienten reichlich schleimige, mehlige oder eiweißhaltige Getränke zu sich nehmen. Die nachfolgende Entzündung muß mit Aconitum behandelt werden. Eine Gabe alle zwei Stunden, bis das Uebelsein gänzlich verschwindet. Nux vomica gebe man ebenfalls gegen die Entzündung und den Schmerz in der Magengegend. Bryonia, wenn die leichteste Bewegung Schmerz verursacht, und Pulsatilla, wenn auch die leichteste Nahrung die Leiden erschwert.

Gegen Vergiftung mit Quecksilber und Aetzsublimat. Dies letztere ist gewöhnlich die Form von Quecksilber, welche Selbstmörder zu sich nehmen, und da es als Wanzenmittel gebraucht wird, so kann es auch leicht aus Versehen genommen werden. Es ist daher nothwendig auf ein Gegengift hinzudeuten, das zunächst bei der Hand ist. Man gebe reichlich Eiweiß, oder Kleber, wenn Eier nicht zu haben sind. In Ermangelung dieses, auch Milch. Die gewöhnlichste Form der nachfolgenden Reizung ist Speichelfluß oder Merkurialfieber. Dagegen gebe man Acid. nitric., Hepar sulphuris und bringe den Patienten an reine, frische Luft und an eine nährende Diät sobald es möglich ist.

Bei Kupfervergiftung. Der blaue Vitriol oder das schwefelsaure Kupfer und der Grünspan, sind die Formen in denen dieses Gift am gewöhnlichsten ist. Wenn es in den Körper gelangt, so ist das am schnellsten bereite Gegengift das Eiweiß. Man muß sehr Sorge tragen, nicht etwa Essig zu nehmen. Denn dieser würde dem Gifte noch an Gefährlichkeit beifügen. Um die zurückbleibende Reizung zu mildern oder zu lindern, gebe man zweimal täglich Sulphur.

Vergiftung mit Antimon oder Brechweinstein kann vorkommen, da dieser Stoff in der Medizin oft als ein Brechmittel benutzt wird. Wenn er im Uebermaß gegeben wird, so verursacht er Erbrechen von brennenden Schmerzen in der Magengrube, heftigem Durchfall und Kolik begleitet, nebst Verengerung der Kehle und Krämpfen. Als Gegengift gebe man reichlich reines Wasser zu trinken und kitzle die Kehle mit einer Feder, um das Erbrechen zu fördern. Gut ist auch die Abkochung irgend einer tanninhaltigen Rinde, wie Eichen-, Schierlingstannen-, oder Kirschbaumrinde. Gegen die Nachwehen gebe man Sulphur, China, Nux vomica oder Opium.

Bei Vergiftung durch Zink oder weißen Vitriol, welche durch heftiges Brechen, durch eingesunkene Augen und blasses Gesicht sich kund giebt, ferner durch kalte Gliedmaßen und fliegenden Puls, gebe man den Aufguß irgend einer tanninhaltigen Substanz und füttere den Patienten reichlich mit Rahm, Butter und Kreide.

Vergiftung mit Blei. Menning und Bleiweiß, auch Bleizucker, können aus Versehen eingenommen werden. Ihre giftigen Wirkungen werden durch heftige

Kolik, Muskelkrämpfe und bisweilen Schlagfluß angezeigt. Als Gegengift gebe man Ammoniakwasser, oder Hirschhorn- oder Potaschewasser, oder irgend eines der Erdalkalien, wie Kalk ꝛc. Gegen Bleilähmung gebe man Sulphur und nachher Nux vomica.

Kanthariden vergiftung zeigt sich durch heftiges Brennen in der Magengrube, Schmerzen im unteren Theile des Unterleibes, schwache Stimme, mühsames Athmen, Blasenzwang, Kopfschmerz und Delirium. Um die Kanthariden aus dem Magen zu entfernen, errege man auf die schnellste und sicherste Weise Erbrechen. Durch Kitzeln der Kehle mit einer Feder, durch starken Senfthee, oder indem man Schnupftabak auf die Zunge bringt. Zur Beruhigung des Fiebers gebe man Aconitum, Nux vomica und Pulsatilla, um die Reizbarkeit des Magens zu besänftigen, und Arnica, um den Blasenzwang oder das Harndrängen zu heben, oder auch Camphorspiritus. Man hält diesen letzteren für das beste Gegengift.

Morphinvergiftung verräth sich durch Schwindel und Betäubung. Der Vergiftete wird bewegungslos, gegen äußere Eindrücke unempfindlich, athmet leise, liegt ganz still mit geschlossenen Augen und zusammengezogenen Pupillen. Der ganze Gesichtsausdruck ist derjenige der tiefsten Ruhe. Wie die Giftwirkung Fortschritte macht, so werden die Gesichtszüge leichenähnlich, der Puls schwach und unfühlbar, die Muskeln außerordentlich erschlafft, und wenn nicht bald Hülfe herbeigeholt wird, so erfolgt der Tod mit Sicherheit. Das erste, was nothwendig ist, ist das Gift aus dem Magen zu entfernen, indem man Erbrechen veranlaßt. Wenn man bald nach dem Einnehmen von Morphin gerufen wird, so gebe man reichlich Senfwasser, oder spritze etwas schwefelsaures Zink in den Magen, wenn der Patient zu gefühllos ist, um es anders zu nehmen.

Nachdem Erbrechen eingetreten ist, richte man den Vergifteten auf und mache ihn im Zimmer auf- und abgehen bis die Schlafneigung durch Uebelkeit, Kopfschmerz und Erbrechen verdrängt wird, dann gebe man ihm starken Kaffee und nachher, um die Folgeerscheinungen zu heben Nux vomica.

Bei Vergiftung durch Blausäure nehme man, wenn dieselbe nicht augenblicklich tödtlich ist, seine Zuflucht zu kalten Douchebädern und zur Einathmung von Ammoniakdämpfen; man gebe ebenfalls eine Auflösung von kohlensaurem Kali.

Vergiftung durch Kohlengas. Bei Vergiftung durch Kohlengas, wie sie beim Brennen von Holzkohlen in einem geschlossenen Zimmer sich ereignet, nehme man seine Zuflucht zu kalter Begießung und gebe Aconitum in Tropfengaben in einem Löffel voll Wasser. Man kann dasselbe Verfahren bei Vergiftungen mit irgend einem der giftigen Gase, wie Schwefelwasserstoff und Kohlensäure, anwenden.

Vergiftung durch Strychnin oder Nux vomica giebt sich durch Krämpfe mit großer Angst und Unruhe während der Anfälle zu erkennen. Der ganze Körper ist steif und gestreckt. Die Beine stehen weit auseinander und sind starr; man kann weder Puls noch Athmung wahrnehmen. Das Gesicht und die Hände sind mißfarbig blau und die Muskeln zittern heftig. Nux vomica

oder Strychnia erweist sich in vergiftenden Gaben fast immer tödtlich, trotz aller Behandlung. Wenn man Brechmittel giebt und der Magen früh genug seinen Inhalt entleeren muß, wenn der Patient nach zwei Stunden noch keine Krämpfe hat, so ist er meistens sicher.

Wenn wir irgend einen Vergiftungsfall behandeln, so sind zwei Dinge nothwendig: 1. Entfernung der Ursachen; 2. Behandlung der zurückbleibenden Wirkungen. Die Entfernung des Giftes sollte womöglich ohne große Gewalt geschehen, auf die einfachste und unschädlichste Weise, entweder mit dem Finger, oder, wenn das Gift schon längere Zeit im Körper ist, so nehme man zu den einfachsten Mitteln seine Zuflucht, um Brechen oder Stuhlgang hervorzurufen. Reichliche Darreichungen von lauwarmem Wasser, Reizung des Rachens mit einer Feder oder etwas derartigem, oder mittelst Salz, Senf und Schnupf, oder durch Tabackrauchsklystiere und neutralisire die Gifte durch Eiweiß, Essig, Citronensaft, Kaffee, Campher, Milch, Oel, Seife, schleimige Getränke, Thee, Wein, Zucker, oder, wie man gesehen hat, mit Ammoniakgas, Eisenrost, Kohle, Kochsalz, Bittersalz, Potasche und Stärkmehl.

Es ist gut, wenn man mit den Gegengiften der Gifte bekannt ist und die besondern Heilanzeigen oder diejenigen giftigen Stoffe, welche die verschiedenen Gegengifte erfordern im Gedächtniß behält, wie folgt:

Albumen oder Eiweiß ist ein Gegengift gegen solche metallische Stoffe wie Quecksilber, Aetzsublimat, Grünspan, Zinn, Blei und Schwefelsäure, wenn das Opfer sich über heftige Schmerzen im Magen nebst Stuhlzwang oder Durchfall und über Schmerzen am After beklagt.

Essig ist ein Gegengift gegen alkalische Gifte und beugt den schlimmen Wirkungen von Akonit, Opium, giftigen Schwämmen, Belladonna ꝛc., vor.

Kaffee. Starker schwarzer Kaffee aus leicht gerösteten Bohnen und heiß getrunken, ist ein Gegengift gegen Opium, Brechnuß, Belladonna, betäubende Gifte, Schwämme, Giftsumach, Bittermandeln und alle Stoffe, welche Blausäure enthalten. Man muß aber daran denken, womöglich erst die Ursache zu entfernen.

Campher ist ein Gegenmittel gegen die Wirkungen giftiger Insekten, besonders der Kanthariden, seien sie nun äußerlich oder innerlich angewendet worden. Campher bekämpft auch die vergiftenden Wirkungen von Phosphor, Spigelia und Santonin. Er ist ebenfalls gegen die Nachwehen der Säuren, Salze, Metalle ꝛc., von Nutzen, nachdem der giftige Stoff durch Brechen ꝛc. aus dem Magen entfernt worden ist.

Milch hält man häufig für ein Gegengift, aber sie hat kein wahres Verdienst. Schleimige Stoffe sind besser und derselben weit vorzuziehen.

Olivenöl steht der Milch gleich und ist weit weniger nützlich als man glaubt. Bei metallischen Giften ist es nutzlos und bei Arsenikvergiftung sogar schädlich; ebenso bei einer der zahlreichen Formen von Bleivergiftung. Olivenöl und Weinessig abwechselnd, haben sich in einzelnen Fällen von Alkalivergiftungen dienlich erwiesen.

Seife. Spanische Seife in vier Theilen heißem Wasser gelöst und getrunken, kann manchen Fall von Sublimatvergiftung oder auch von Arsenikvergiftung retten; auch bei manchen der zahlreichen Formen von Bleivergiftung wird sie nützlich sein. Seifenwasser ist ebenfalls ein werthvolles Gegengift bei Vergiftung mit Schwefelsäure und mit Salpetersäure. Seife ist schädlich bei alkalischen Vergiftungen.

Zucker oder Zuckerwasser ist gerade so gut, als manch anderes Gegengift und ist in Fällen von Vergiftung mit Farben, Grünspan, Kupfer, schwefelsaurem Kupfer, Alaun &c. vorzüglich. Wenn Sublimat in Auflösung aus Versehen in den Magen gelangt, wie es schon geschehen ist, kann man Zuckerwasser vor dem Eiweiß geben. Zucker ist ebenfalls ein treffliches Gegengift in Fällen von Arsenikvergiftung.

Ammoniakgas oder flüchtiger Hirschhorngeist ist gut bei Alkoholvergiftung oder bei Vergiftung mit Bittermandeln oder Blausäure.

Eisenrost oder anderthalb-Eisenoxyd, bei Arsenikvergiftung.

Bittersalz, bei verschiedenen alkalischen Giften.

Holzkohle, bei Vergiftung mit faulen Fischen, faulem Fleische, Schwämmen, oder Muscheln.

Kochsalz, bei Vergiftung mit Höllenstein und bei vergifteten Wunden.

Magnesia, bei Vergiftung mit einer Mineralsäure.

Potasche und süßes Mandelöl sind ebenfalls gute Gegengifte bei Säuren.

Stärke in Auflösung ist das beste Gegengift gegen Jod.

Starker Thee ist ein gutes Gegengift gegen Vergiftung durch Honig, und ebenso ist

Wein gut gegen schädliche Dünste und Giftschwämme.

Hier mag noch wiederholt werden, daß das erste, das man bei der Behandlung von Vergiftungsfällen zu thun hat, die Entfernung des Giftes durch Brechen ist, und daß dann erst die passenden Gegengifte angewendet werden können. In den Fällen, in welchen wir nicht erfahren können, was für eine Art von Gift verschluckt worden ist, sollten wir erst Eiweiß reichen und bei Betäubung recht starken Kaffee aus leicht gebrannten Bohnen. Aber wenn wir wissen, daß das Gift mineralisch oder metallisch ist, so kann man zuerst seine Zuflucht zu Eiweiß, Zuckerwasser, Seifenwasser nehmen und gegen die Nachwehen Sulphur geben, welcher als ein wahres Gegengift gegen metallische Stoffe betrachtet werden kann. Wenn man wissen sollte, daß Säuren und ätzende Stoffe eingenommen wurden, so gebe man spanische Seife mit viermal so viel warmem Wasser gemischt, oder in Wasser gelöste Magnesia, oder gepulverte in Wasser gerührte Kreide, oder eine Auflösung von kohlensaurem Kali, von Potasche oder doppeltkohlensaurem Natron in Eßlöffelgaben, nach jedem Brechanfall, so lange als dies dauert, nachher gebe man schleimige Getränke und abwechselnd Coffea und Opium in homöopathischer Form. Gegen die Nachwehen gebe man Pulsatilla. Nach dem Gebrauch der Gegengifte gebe man bei Schwefelsäure Pulsatilla, Bryonia bei Salzsäure und Aconitum bei andern Säuren, besonders bei Apfelsäure. Wenn man weiß, das alkalische Stoffe in giftigen Quantitäten ver-

schluckt worden sind, kann man Essig und Wasser in großen Mengen geben, ebenso Citronensaft oder Preißelbeersäure ohne Zucker oder saure Milch. Gegen die Folgewirkungen einer Potaschevergiftung gebe man Coffea oder Carbo veg. Wenn man weiß, daß die Vergiftung von Hirschhorngeist herrührt, so gebe man Hepar sulph. Weiß man, daß der Kranke schädliche Gase eingeathmet hat, so wasche man ihn tüchtig mit Essig und Wasser, und lasse ihn die Dämpfe einer Salzsäureauflösung einathmen. Wenn das volle Bewußtsein zurückgekehrt ist, so gebe man eine starke Abkochung von scharfgebranntem Kaffee oder einige wenige Gaben Opium oder Belladonna.

Den Kohlendünsten, wenn sie eine vergiftende Wirkung gehabt haben, kann man durch reichliches Trinken von Essig und Wasser entgegenwirken. Bei Vergiftung durch irgend einen, hier nicht erwähnten Stoff befolge man die allgemeine Regel, das Gift durch Brechen aus dem Magen zu entfernen, und gegen die nachfolgende Reizung und Entzündung passe man irgend ein homöopatisches Mittel, das für den Fall geeignet sein dürfte, an. Ist heftiges Fieber oder arterielle Aufregung, so gebe man Aconitum stündlich; bei heftigem Magenbrennen und Durst gebe man Arsenicum oder Mercurius. Sind große Muskelschmerzen vorhanden, so gebe man Arnica und lasse den Patienten mit einer Lösung davon waschen. Wenn man weiß daß irgend ein thierisches Gift in den Magen gelangt ist, so gebe man einen Theelöffel voll gepulverte Holzkohle in einem halben Trinkglase voll Wasser als Einzelgabe und wiederhole dieses nach jedem Brechanfalle, bis der Magen sich beruhigt. Wenn ein derartiges Gift mit den Augen in Berührung kam, so gebe man Aconitum, und endlich, um gegen Ansteckung durch vergiftete Wunden zu schützen, wenn man dieselben mit den Fingern oder mit der Hand berührt hat, so halte man letztere während 10 oder 15 Minuten in starker Hitze, so stark als sie ertragen werden kann, und wasche sie nachher mit Seife.

Ewiger Kalender für verheirathete Frauen.

Der Nutzen dieser Tabellen, als eines getreuen und vertrauten Freundes in Dingen von größtem Interesse, kann nicht in Zweifel gezogen werden. Junge und frisch verheirathete Damen, können sich durch Berathung dieses Kalenders über die Zeit ihrer Niederkunft viele Verlegenheiten ersparen. Diese kann, wenn man die volle Zeit der Schwangerschaft auf 280 Tage vom Zeitpunkte der Empfängniß an berechnet, ziemlich nahezu bestimmt werden; oder wenn die Zeit der Empfängniß ungewiß ist, kann sie vom Zeitpunkte der ersten fühlbaren Kindesbewegungen an, 140 Tage rechnen. Man sieht, daß der Kalender drei Zahlenreihen hat, welche auf den Tag des obenanstehenden Monats Bezug haben. Die erste Kolonne giebt das Datum der Empfängniß, die zweite dasjenige der ersten Kindesbewegung, die dritte das der Niederkunft. Wenn demnach eine Frau die Zeit der Empfängniß vom 1. Januar 1870 an rechnet, so werden die ersten Kindesbewegungen am 20. Mai eintreten, und die Entbindung ungefähr am 8. des folgenden Oktobers; oder wenn sie die Zeit der Empfängniß nicht weiß, so kann sie, wenn sie nach der mittleren Kolonne die Zeit der ersten Kindesbewegung als Richtschnur nimmt und wenn diese am 20. Mai stattfindet, ihre Entbindung ungefähr am 20. Oktober, oder 140 Tage nach dieser Zeit, erwarten. Das Datum in der ersten Kolonne ist dasjenige der Empfängniß, das entsprechende in der zweiten Kolonne ist das der ersten Kindesbewegungen und das entsprechende der dritten Kolonne das der Entbindung.

Januar.

Empf.	Erst. Kindesb.	Niedk.
Jan.	Mai	Okt.
1	20	8
2	21	9
3	22	10
4	23	11
5	24	12
6	25	13
7	26	14
8	27	15
9	28	16
10	29	17
11	30	18
12	31	19
	Juni	
13	1	20
14	2	21
15	3	22
16	4	23
17	5	24
18	6	25
19	7	26
20	8	27
21	9	28
22	10	29
23	11	30
24	12	31
		Nov.
25	13	1
26	14	2
27	15	3
28	16	4
29	17	5
30	18	6
31	19	7

Februar.

Empf.	Erst. Kindesb.	Niedk.
Feb.	Juni	Nov.
1	20	8
2	21	9
3	22	10
4	23	11
5	24	12
6	25	13
7	26	14
8	27	15
9	28	16
10	29	17
11	30	18
	Juli	
12	1	19
13	2	20
14	3	21
15	4	22
16	5	23
17	6	24
18	7	25
19	8	26
20	9	27
21	10	28
22	11	29
23	12	30
		Dez.
24	13	1
25	14	2
26	15	3
27	16	4
28	17	5

März.

Empf.	Erst. Kindesb.	Niedk.
März	Juli	Dez.
1	18	6
2	19	7
3	20	8
4	21	9
5	22	10
6	23	11
7	24	12
8	25	13
9	26	14
10	27	15
11	28	16
12	29	17
13	30	18
14	31	19
	Aug.	
15	1	20
16	2	21
17	3	22
18	4	23
19	5	24
20	6	25
21	7	26
22	8	27
23	9	28
24	10	29
25	11	30
26	12	31
		Jan.
27	13	1
28	14	2
29	15	3
30	16	4
31	17	5

April.

Empf.	Erst. Kindesb.	Niedk.
April.	Aug.	Jan.
1	18	6
2	19	7
3	20	8
4	21	9
5	22	10
6	23	11
7	24	12
8	25	13
9	26	14
10	27	15
11	28	16
12	29	17
13	30	18
14	31	19
	Sept.	
15	1	20
16	2	21
17	3	22
18	4	23
19	5	24
20	6	25
21	7	26
22	8	27
23	9	28
24	10	29
25	11	30
26	12	31
		Feb.
27	13	1
28	14	2
29	15	3
30	16	4

Mai.

Empf.	Erst.Kindesb.	Niedk.
Mai	Sept.	Feb.
1	17	5
2	18	6
3	19	7
4	20	8
5	21	9
6	22	10
7	23	11
8	24	12
9	25	13
10	26	14
11	27	15
12	28	16
13	29	17
14	30	18
	Okt.	
15	1	19
16	2	20
17	3	21
18	4	22
19	5	23
20	6	24
21	7	25
22	8	26
23	9	27
24	10	28
		März
25	11	1
26	12	2
27	13	3
28	14	4
29	15	5
30	16	6
31	17	7

Juni.

Empf.	Erst.Kindesb.	Niedk.
Juni	Okt.	März
1	18	8
2	19	9
3	20	10
4	21	11
5	22	12
6	23	13
7	24	14
8	25	15
9	26	16
10	27	17
11	28	18
12	29	19
13	30	20
14	31	21
	Nov.	
15	1	22
16	2	23
17	3	24
18	4	25
19	5	26
20	6	27
21	7	28
22	8	29
23	9	30
24	10	31
		April
25	11	1
26	12	2
27	13	3
28	14	4
29	15	5
30	16	6

Juli.

Empf.	Erst.Kindesb.	Niedk.
Juli	Nov.	April
1	17	7
2	18	8
3	19	9
4	20	10
5	21	11
6	22	12
7	23	13
8	24	14
9	25	15
10	26	16
11	27	17
12	28	18
13	29	19
14	30	20
	Dez.	
15	1	21
16	2	22
17	3	23
18	4	24
19	5	25
20	6	26
21	7	27
22	8	28
23	9	29
24	10	30
		Mai
25	11	1
26	12	2
27	13	3
28	14	4
29	15	5
30	16	6
31	17	7

August.

Empf.	Erst.Kindesb.	Niedk.
Aug.	Dez.	Mai
1	18	8
2	19	9
3	20	10
4	21	11
5	22	12
6	23	13
7	24	14
8	25	15
9	26	16
10	27	17
11	28	18
12	29	19
13	30	20
14	31	21
	Jan.	
15	1	22
16	2	23
17	3	24
18	4	25
19	5	26
20	6	27
21	7	28
22	8	29
23	9	30
24	10	31
		Juni
25	11	1
26	12	2
27	13	3
28	14	4
29	15	5
30	16	6
31	17	7

September.

Empf.	Erst.Kindesb.	Niedk.
Sept.	Jan.	Juni
1	18	8
2	19	9
3	20	10
4	21	11
5	22	12
6	23	13
7	24	14
8	25	15
9	26	16
10	27	17
11	28	18
12	29	19
13	30	20
14	31	21
	Feb.	
15	1	22
16	2	23
17	3	24
18	4	25
19	5	26
20	6	27
21	7	28
22	8	29
23	9	30
		Juli
24	10	1
25	11	2
26	12	3
27	13	4
28	14	5
29	15	6
30	16	7

Oktober.

Empf.	Erst.Kindesb.	Niedk.
Okt.	Feb.	Juli
1	17	8
2	18	9
3	19	10
4	20	11
5	21	12
6	22	13
7	23	14
8	24	15
9	25	16
10	26	17
11	27	18
12	28	19
	März	
13	1	20
14	2	21
15	3	22
16	4	23
17	5	24
18	6	25
19	7	26
20	8	27
21	9	28
22	10	29
23	11	30
24	12	31
		Aug.
25	13	1
26	14	2
27	15	3
28	16	4
29	17	5
30	18	6
31	19	7

November.

Empf.	Erst.Kindesb.	Niedk.
Nov.	März	Aug.
1	20	8
2	21	9
3	22	10
4	23	11
5	24	12
6	25	13
7	26	14
8	27	15
9	28	16
10	29	17
11	30	18
12	31	19
	April	
13	1	20
14	2	21
15	3	22
16	4	23
17	5	24
18	6	25
19	7	26
20	8	27
21	9	28
22	10	29
23	11	30
24	12	31
		Sept.
25	13	1
26	14	2
27	15	3
28	16	4
29	17	5
30	18	6

Dezember.

Empf.	Erst.Kindesb.	Niedk.
Dez.	April	Sept.
1	19	7
2	20	8
3	21	9
4	22	10
5	23	11
6	24	12
7	25	13
8	26	14
9	27	15
10	28	16
11	29	17
12	30	18
	Mai	
13	1	19
14	2	20
15	3	21
16	4	22
17	5	23
18	6	24
19	7	25
20	8	26
21	9	27
22	10	28
23	11	29
24	12	30
		Okt.
25	13	1
26	14	2
27	15	3
28	16	4
29	17	5
30	18	6
31	19	7

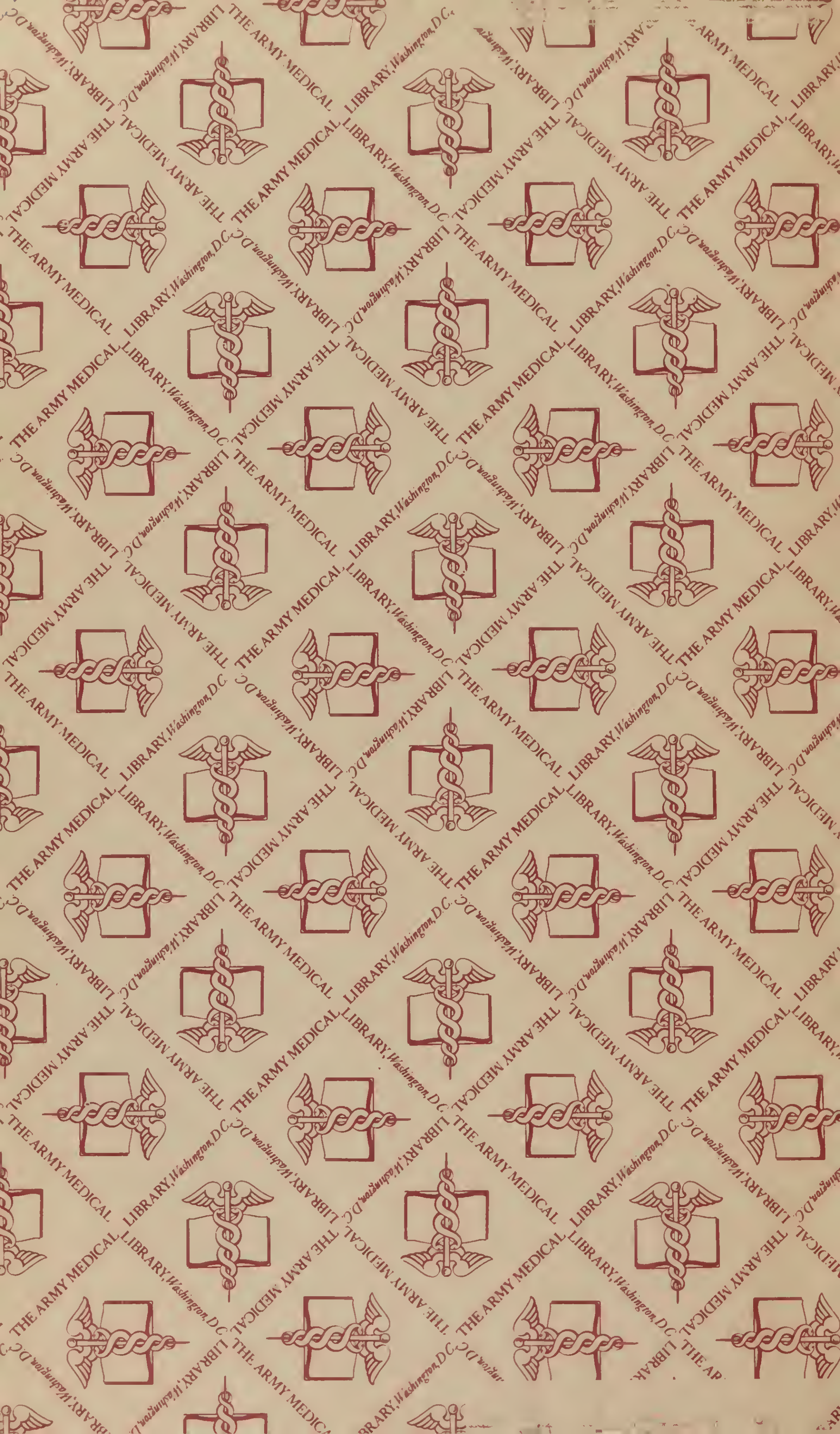
Inhaltsverzeichniß.

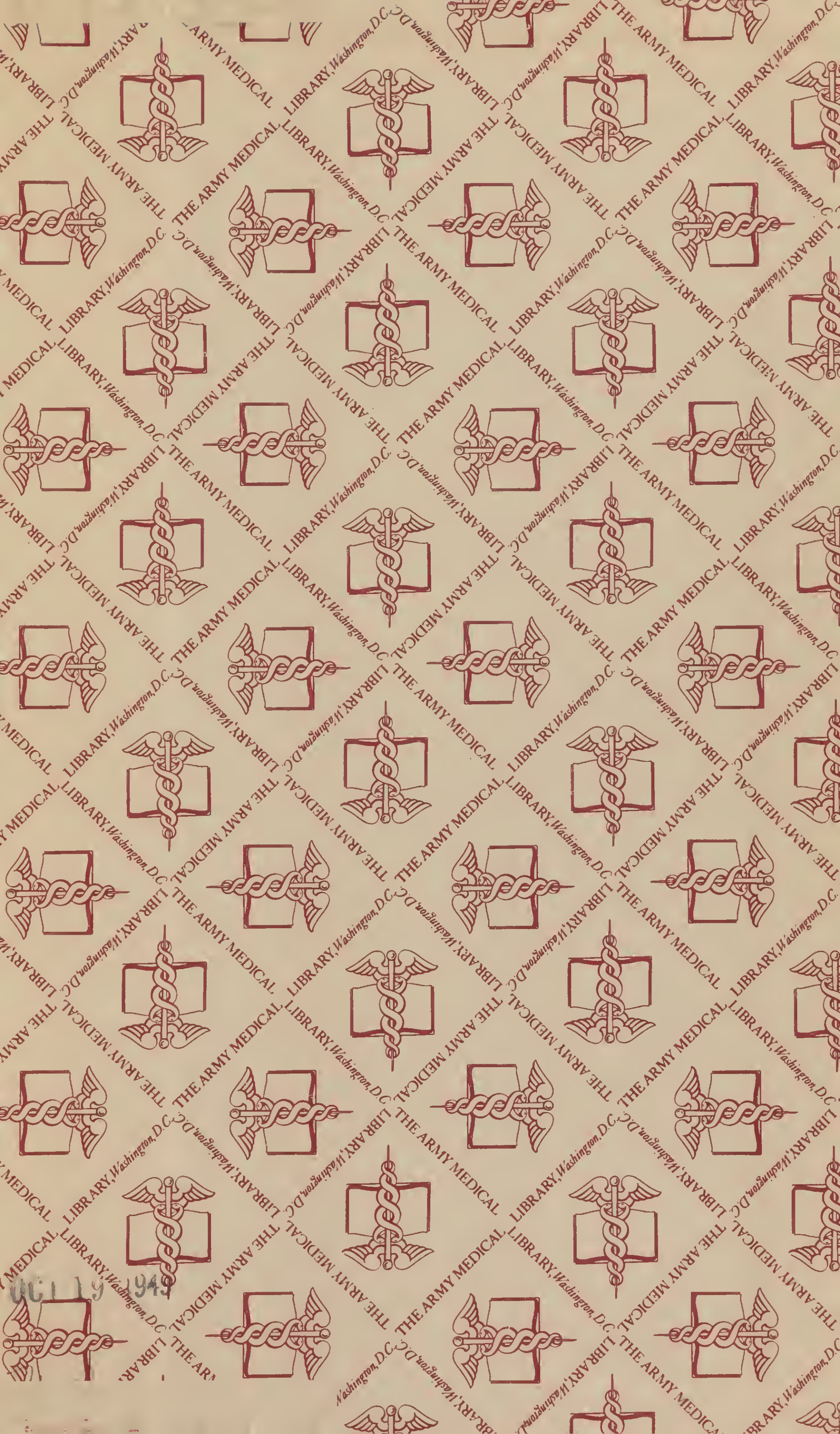
Inhaltsverzeichniß des homöopatischen Theiles.








THE ARMY MEDICAL LIBRARY, Washington, D.C.


THE ARMY MEDICAL LIBRARY, Washington, D.C.
OCT 19 1949

